الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم

كليّة الأدب العربي والفنون

قسم الدراسات اللّغوية

عنوان المذكرة د.حفيظة بن سكران

# الوسائل التعليمية و تكنولوجيا التعليم( آمال و آفاق)

مذكّرة تخرج مقدّمة لنيل شهادة ماستر في الأدب العربي

تخصص: لسانيات تطبيقية


إعداد الطالب(ة) :

1- العابد جميلة

2- بن سطاعلي كنزة

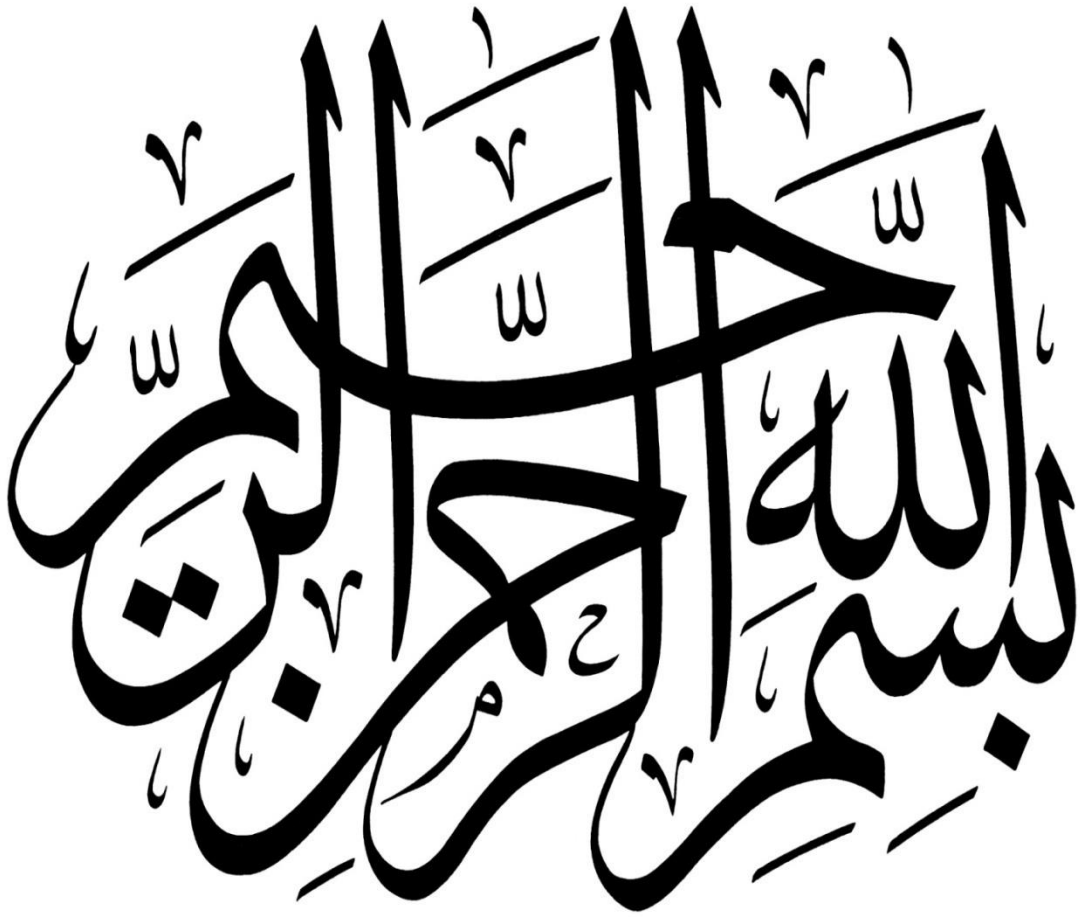
إشراف الأستاذ(ة):

د. بن سكران حفيظة


## أعضاء اللجنة المناقشة :

| الاسم واللقب | الرتبة | مؤسسة الانتماء | الصفة |
|---|---|---|---|
| د. سلس حفيظة | أستاذ محاضر –أ– | جامعة مستغانم | رئيساً |
| د. بن سكران حفيظة | أستاذ محاضر –أ– | جامعة مستغانم | مشرفاً ومقرراً |
| د. عبد الله معمر | أستاذ محاضر –أ– | جامعة مستغانم | ممتحناً |

السنة الجامعية : 2022- 2023


بسم الله الرحمن الرحيم

وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا

# مـــقـــدمـــة

**مقدمة :**

الحمد لله الذي خلق الإنسان و علمه البيان و الصلاة و السلام على سيدنا مُحَمَّد المبعوث بأفصح لسان وأوضح بيان ،وعلى آله و صحبه أجمعين ،أما بعد :

تعتبر رسالة التعليم رسالة سامية ومهمة للحضارة الإنسانية من حيث تربية النشء وتهيئتهم لمواجهة تحديات الحياة المقبلة و النهوض بمجتمعاتهم والمساهمة في تطويرها . إذ أن التعليم يمنح الإنسان قيمة ذاتية وثقة بالنفس،لأنه يحاول أن يفتح عقله ليحصل علي ثقافات وأفكار مختلفة ،والتعليم من أفضل ما يناله الشخص في حياته . وقد ارتكزت عملية التعليم منذ القدم على وسائل تعليمية تلخصت في دور الأستاذ والسبورة،بالإضافة إلى الكتب والكراريس من أجل نقل و حفظ المعلومة في عقل الطالب ، وتقريب الحقيقة للمتعلم،وإكسابه كفاءات تمكنه من توظيفها في حياته اليومية ،ومع التطور الذي شهده العالم في مختلف المجالات ،فقد تمت توسعة التعليم وتطوير وسائله و هذا بإدخال التكنولوجيا الحديثة ،حيث أصبح النظام التعليمي يتضمن العديد من الأساليب الحديثة ،فظهر في ظل هذه التطورات قسما في الجامعات يطلق عليه "تكنولوجيا التعليم" بغرض تجديد ،وتطوير ،وتحديث أساليب ومناهج التعليم ،وتخفيف العبء عن المعلمين ،وزيادة فرص الاستفادة من التعليم الحضوري أو عن بعد مع الاقتصاد في جهد المعلم خاصة مع تغير دوره في المناهج الحديثة ،إلى دور المشرف والموجه ،بعد أن كان ملقنا في الطريقة التقليدية ،ولقد أصبحت الوسائل التكنولوجية الحديثة تلعب دورا رئيسيا في مجال التعليم سواءا للمتعلمين العاديين ، أم لذوي الاحتياجات الخاصة ، حيث ساهمت هذه الأخيرة في مساعدتهم على التواصل و الحركة و التكيف في حياتهم ،والتغلب على الكثير من المشاكل التي تواجههم في مسارهم الدراسي، وقدرتهم على إستعاب المعلومات

لهذا ارتأينا أن يكون موضوع البحث "**الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم آمال و آفاق**" ،وقد وقع اختيارنا على هذا الموضوع تحديدا لجملة من الأسباب نذكر منها ما يلي :

❖ **أسباب ذاتية :**

- تماشيا مع متطلبات الحصول على شهادة التخرج ؛
- ارتباط موضوع الدراسة بطبيعة التخصص

- التحاقنا بسلك التعليم و معرفة الوسائل الفعالة فيه ؛
- الاهتمام بالمواضيع الحديثة والرغبة في البحث والإطلاع على مثل هذه المواضيع .

❖ **اسباب موضوعية :**

- كون الوسائل التعليمية من أهم عناصر العملية التعليمية التي تستوجب الاهتمام بها باعتبارها الوسيلة التي تزيد من جودة الأداء التدريسي للمعلم ؛
- معرفة ما مدى مساهمة تكنولوجيا التعليم في رفع كفاءة و مستوى التعليم والتعلم ؛
- محاولة زيادة المعرفة العلمية في مجال تكنولوجيا التعليم .

انطلاقا من هذه العوامل كلها،كانت إشكالية بحثنا متمثلة فيما يلي :

- إلى أي مدى ساهمت الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم في تطوير المنهج التعليمي للطالب وما هي الآفاق المرجوة منها ؟

وقد تفرعت عن هذه الإشكالية الرئيسية مجموعة من التساؤلات منها مايلي :

- ما مفهوم الوسائل التعليمية ؟وماهي تصنيفاتها ؟ وما هو دورها في العملية التعليمية ؟
- ماذا نعني بتكنولوجيا التعليم ؟ وما هي ابرز خصائصها ؟ وفيما تتمثل ايجابياتها و سلبياتها ؟

ويسعى هذا البحث إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها :

- التعرف على مختلف الوسائل التعليمية المستخدمة في المدارس والكشف عن دورها في تحسين العملية التعليمية التعلمية .
- معرفة العوائق التي تواجه استخدام الوسائل التعليمية داخل المؤسسات التعليمية .
- محاولة إيجاد العلاقة بين الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم
- الإلمام بأهمية تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة

كما اعتمد البحث على مناهج من بينها : **المنهج التاريخي** الذي استدعته طبيعة الموضوع في تتبع حول نشأة التكنولوجيا ومراحل تطورها عبر العصور ،والمنهج الوصفي التحليلي :تمثل في مختلف المفاهيم و التعريفات والوصف لمختلف الوسائل التعليمية والأجهزة التكنولوجية .

وقد اقتضت طبيعة البحث تقسيمه إلى مقدمة و مدخل وفصلين وخاتمة ، عرضنا في المقدمة موضوع البحث والإشكالية والتساؤلات ، وبعد ذلك أتبعناها بمدخل تناولنا من خلاله المفهوم اللغوي والاصطلاحي لبعض المفاهيم المتمثلة في : الوسيلة ، التعليمية ، التكنولوجيا ، التعليم ،كما تطرقنا إلى نشأة و تطور التكنولوجيا ، ووضحنا العلاقة بين الوسائل التعليمية و تكنولوجيا التعليم . يلي ذلك الفصل الأول والمعنون بالوسائل التعليمية ،وهو بدوره مقسم إلى مبحثين : الأول خاص بـ**الوسائل التعليمية** تطورها ،تعريفها ،مصادرها ،أهم المدارس التي اهتمت بها ،أهميتها ،ودورها في عملية التعليم والتعلم، أما المبحث الثاني خُصَّ بأنواع الوسائل التعليمية ،تصنيفاتها ،أسس اختيارها،خطوات استخدامها ،وأخيرا معوقات استخدامها في التعليم . أما الفصل الثاني لقد جاء موسوما ب **تكنولوجيا التعليم** واحتوى على مبحثين: المبحث الأول يشمل بعض التعريفات لتكنولوجيا التعليم ،أهم وسائلها ، أسسها و مركزاتها، خصائصها ، بعدها قمنا بالمقارنة بين التعليم القديم و التعليم الحديث في ظل تكنولوجيا التعليم ، وأخيرا ذكر إيجابيات و سلبيات تكنولوجيا التعليم .، في حين خصصنا المبحث الثاني للحديث عن تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة من خلال استعراض مفهوم ذوي الاحتياجات الخاصة ، و مفهوم تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة ، ومتطلباتهم من تكنولوجيا التعليم ، و سعينا إلى تبيان أهمية تكنولوجيا التعليم لهذه الفئة ، كما تطرقنا إلى معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة ،وأخيرا عرضنا أمثلة لبعض النماذج التطبيقية لإدخال تكنولوجيا التعليم في تربية ذوي الاحتياجات الخاصة .

أما الخاتمة فتضمنت أهم النتائج والأفكار التي توصلنا إليها في هذا البحث .

أما المراجع التي تمكنا من العثور عليها و استغلالها ،فقد تنوعت بين كتب و مجلات و مذكرات ،حاولنا الإفادة منها على أكمل وجه ، ولا سيما تلك التي ترتبط بموضوع بحثنا على النحو الوثيق ، ونذكر منها على سبيل المثال :

- وسائل و تقنيات التعليم لسهيل كامل عبد الفتاح كلاب وآخرون ؛

- من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم لماهر إسماعيل صبري ؛
- مدخل آلي تكنولوجيا التعليم لغالب عبد المعطي الفريجات ؛
- مذكرة ماجستير واقع استخدام الوسائل التعليمية بالمدارس الثانوية العربية في تشاد كما يدركها المعلمون لمختار حبيب يونس .

وقد واجهتنا بعض الصعوبات ونحن بصدد إنجاز هذا البحث من بينها :

- اتساع الموضوع وتعدد جوانبه
- ضيق الوقت المحدد لإعداد المذكرة

وفي الختام لا يسعنا إلا أن نتقدم بالشكر الجزيل لأستاذتنا المشرفة "حفيظة بن سكران " على ما قدمته لنا من نصائح وتوجيهات قيمة سديدة سهلت علينا مهمة انجاز بحثنا هذا ، والله الموفق.

# مدخل : مفاهيم أساسية

- مفهوم الوسائل
- مفهوم التعليمية
- مفهوم التكنولوجيا
- مفهوم التعليم
- التكنولوجيا (النشأة والتطور)
- العلاقة بين الوسائل التعليمية و تكنولوجيا التعليم

1- **تعريف الوسائل :**

**أ- لغة** : جاء في معجم اللّغة وسل وسيلة ما يتقرب به إلى الغير و الجمع (الوسيل) و (الوسائل) و (التوسيل) و(التوسّل) واحد، يقال وسّل فلان إلى ربه وسيلة بالتشديد و توسل إليه بوسيلة إذ تقرب إليه بعمل[1].

و قال **إبن منظور** :" الوسيلة المنزلة عند الملك و الوسيلة الدرجة و الوسيلة القربة و وسل فلان إلى الله وسيلة إذ عمل عملا تقرب به إليه و الواسل الراغب إلى الله، و توسل إليه بوسيلة إذ تقرب إليه بعمل و توسل إليه بكذا تقرّب إليه بحرمة آصرة تعطفه عليه و الوسيلة الوصلة و القربى و جمعها الوسائل[2]

و قد وردت كلمة الوسيلة في القرآن الكريم في قوله تعالى:{ **أُولَئِكَ الَّذِينَ يَدْعُونَ يَبْتَغُونَ إِلَىٰ رَبِّهِمُ الْوَسِيلَ**} سورة الإسراء [57] و في قوله تعالى:[ **يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَابْتَغُوا إِلَيْهِ الْوَسِيلَةَ وَجَاهِدُوا فِي سَبِيلِهِ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ**} سورة المائدة [35]

**ب- اصطلاحا** : هي أداة أو قناة اتصال و هي مترجمة عن الكلمة اللاتينية (**medium**) التّي تعني "**بين**" و هذا يعني أنّ الوسيلة أي شيء ينقل المعلومات بين المرسل و المستقبل ; [3]

إذن فالوسيلة هي كلّ ما يتوصّل بها إلى تحصيل المطلوب و كلّ ما يتحقق به غرض معيّن يقابلها غاية و كذلك هي الأداة والممكنات المتاحة و المتوافرة لدى الأشخاص لتحقيق غاياتهم و من هذه الوسائل الأفكار و الإمكانيات الماديّة و القدرات العقلية و الأشياء المتوفرة .

2- **تعريف التعليميّة :**

**أ- لغة** :كلمة التعليميّة في اللّغة العربية مصدر صناعي لكلمة تعليم و هذه الأخيرة جاءت على صيغة المصدر الذي وزنه "**تفعيل**" وأصل اشتقاق " **تعليم**" من "**علم**"؛ و جاء في لسان العرب "**علم**" و فقه و علم الأمر و تعلّمه و أتقنه[4]

،

---

[1] أحمد مختار عمر- معجم اللغة العربية المعاصرة مادة "و س ل" علم الكتب القاهرة ط1 2008م ص2441

[2] ابن منظور لسان العرب مادة "و س ل" دار صادر بيروت لبنان ط1 2000م ص724

[3] عليا عايدة ،دور الوسائل التكنولوجيا في التحصيل اللغوي مذكرة ماستر جامعة خيضر بسكرة 2019/2018 ص27.

[4] إبن منظور لسان العرب مادة ( ع ل م ) ص 416.

و نقول علمه العلم تعليما ... و علّمه إياه فتعلّمه[1].

ب- و قوله تعالى { **الرَّحْمَنُ عَلَّمَ الْقُرْآنَ خَلَقَ الإِنسَانَ عَلَّمَهُ الْبَيَانَ**} سورة الرحمان الآية [1-4 ] ، فمعناه أنه علمه القرآن الذي فيه بيان كل شيء، و معنى قوله علّمه البيان جعله مميزا عن سائر الحيوان، و مصطلح التعليمية جاء ترجمة للمصطلح الغربي ( didactique ) و قد ورد في قاموس المنهل الوسيط أن dedactique تعني تعليمي إرشادي وتعني أيضا فن التعليم[2]

**جـ- اصطلاحا** : التعليمية في أبسط تعريفاتها كعلم قائم بذاته له قواعده و أسسه التي يقوم عليها نجدها العلم الذي يهتم بالطرق و الأساليب الناجحة في توصيل محتوى علمي معين إذ تهتم بالمعلم و المتعلم و تقف على حدود كل منهما.

فهي تخصص يستفيد من عدة حقول معرفية مثل اللسانيات و علم النفس و علم الاجتماع و علم التربية يختار ما بناسبه ليؤسس عليها بناء تخصص جديد في ميدان التدريس.

يعرف "**آدم سميث** " التعليمية على أنها فرع من فروع التربية موضوعها خلاصة المكونات و العلاقات هي الوضعيات التربوية و موضوعاتها و وسائطها ووسائلها وكل ذلك في إطار وضعية بيداغوجية[3] و يعرفها ميلاري " millari " بأنها مجموعة طرق و أساليب و تقنيات التعليم[4].

أما **بروسو فيرى** أن الموضوع الأساسي للتعليمية هو دراسة الشروط اللازم توفرها في الوضعيات أو المشكلات التي تقترح للمتعلم قصد السماح له بإظهار الكيفية التي يشغل بها تصوراته المثالية حيث يقرر أن التعليمية هي" **تنظيم تعليم**

---

[1] الفيروز أبادي مُحَمَّد بن يعقوب القاموس المحيط مادة (ع ل م) دار الجيل بيروت لبنان ج 4 ص 155

[2] المجلة الجزائرية للتربية، مجلة تربوية علمية دورية تصدرها وزارة التربية الوطنية العدد 2 ، 1995 ص 63 64.

[3] مُحَمَّد الصالح الحثروبي- الدليل البيداغوجي لمرحلة التعليم الابتدائي دار الهدى الجزائر، دط ج 1 2012م ص126.

[4] مُحَمَّد الصالح الحثروبي- الدليل البيداغوجي لمرحلة التعليم الابتدائي دار الهدى الجزائر، دط ج 1 2012م ص127.

**الآخرين**"[1] و في تعريف آخر : هي عملية ديناميكية قائمة أساسا على ما يقدّم للمتعلم من معارف و معلومات و مهارات على ما يقوم به المتعلم نفسه من أجل اكتساب هذه المعارف و تعزيزها و تحسينها باستمرار [2] .

و عليه **فالتعليمية** هي علم من علوم التربية و تعني فن التعليم و فن التربية، ينصب اهتمامه الأساسي على التعليم ويشمل كل ما يتناوله الفرد من معارف و علوم و يسعى إلى تحسين الطرق و الإستراتيجيات للوصول إلى الأهداف التعليمية.

### 3- تعريف التكنولوجيا :

أ- **لغة** : يشير الأدب التربوي إلى أن كلمة تكنولوجيا technology و التي عربت إلى تقنيات.

اشتقت من الكلمة اليونانية techne وتعني فناً أو مهارة، و الكلمة اللاتينية textere و تعني تركيبا أو نسجا، و الكلمة logosو تعني علما أو دراسة، و بذلك فإن كلمة تقنيات تعني علم المهارات أو الفنون أي دراسة المهارات بشكل منطقي لتأدية وظيفة محددة[3].

و يرى (ستلر 1990) أن أصلها لاتيني مأخوذة من كلمة textere بمعنى ينشئ أو ينتج وتشير إلى تطبيق المعرفة العلمية.

و انتقلت من الأصل اللاتيني إلى :

- الفرنسية في صورة معدلة technique
- و إلى الإنجليزية وأصبحت technology
- و ترجمت إلى العربية و تعني تكنولوجيا و تتكون من شقين : Techno بمعنى حرفة ؛ Logy بمعنى علم و تعني علم الحرفة، أو علم التطبيق.

---

[1] مُحَمَّد الصالح الحثروبي- الدليل البيداغوجي لمرحلة التعليم الابتدائي دار الهدى الجزائر، دط ج 1 2012م ص 129

[2] مناع آمنة- أقطاب المثلث الديداكتيكي للمفهوم، مجلة الواحات للبحوث و الدراسات جامعة غرداية العدد2 المجلد7 ،2014 م ص105.

[3] مُحَمَّد محمود الحيلة، أساسيات تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية ، دار المسيرة عمان الأردن، ط1، 2001م ، ص 27

و يذكر (**روانثري rownthree 1967**) أن أصل كلمة تكنولوجيا إغريقي و يقصد به معالجة، فن معالجة منظمة [1] ، ويعتقد بعض الباحثين العرب من أمثال **أحمد الحاج** : أن كلمة التكنولوجيا هي الترجمة الأوروبية لكلمة تقني، أي أن أصل الكلمة جاء من التراث العربي نسبة إلى رجل يدعى (**عمر بن تقن** ) و كان يجيد الرماية بالرمح و النبل بمهارة عالية **(رجل تقن )**، و تطوّر المعنى تدريجيا فأصبح يدل على معنى القدرة العالية على أداء المهارات، و اتسع المفهوم عندما برع العرب في علوم الكيمياء و الفيزياء و أصبحت تعني مهنة .

**ب- اصطلاحا :**

تفيد القواميس الإنجليزية بأن معنى التكنولوجيا هو المعالجة النظامية للفن أو جميع الوسائل التي تستخدم لإنتاج الأشياء الضرورية لراحة الإنسان و استمرار وجوده و هي طريقة فنية لأداء أو إنجاز أغراض عملية، ولقد ارتبط مفهوم التكنولوجيا بالصناعات لمدّة تربو على قرن و نصف قبل أن يدخل المفهوم عالم التربية [2]

و يعرفها "**سمير عبدة** ": **" بأنها تلك الأدوات و الوسائل التي تستخدم لأغراض عملية تطبيقية التي يستعين بها الإنسان في عمله لاكتمال قوتّه و قدرته وتلبية حاجاته في إطار ظروفه الاجتماعية و مرحلته التاريخية "**[3].

و يرى **فيصل محمّد** أنّ ظهور مفهوم التكنولوجيا بمعناه العلمي الدقيق في القرن العشرين، ربط عدد كبير من الناس بين الأجهزة و الأدوات الحديثة التي ظهرت في نفس القرن بمفهوم التكنولوجيا و اقتصرت النظرة الضيقة للتكنولوجيا على أنها هي الأجهزة و الأدوات و بالتالي ارتبطت التكنولوجيا لديهم بمنتجاتها و اعتبرت التكنولوجيا كنواتج فقط (**Product**) و أن بدايتها كانت في القرن العشرين.

---

[1] حسن حمدي الطوبجي: وسائل الاتصال و التكنولوجيا و التعليم ،دار القلم الكويت ط9، 1986م ص31

[2] محمّد محمود الحيلة، تكنولوجيا التعليم بين النظرية و التطبيق، دار المسيرة عمان الأردن ط5، 2007م ،ص 21

[3] عبد الشفيع عيسى، العالم الثالث و التحدي التكنولوجي في الغرب، دار المطالعة بيروت ط1 ،1984م ،ص35

أما النظرة إلى التكنولوجيا كعمليات (**process**) و هي النظرة الواسعة للتكنولوجيا فترى أنها التطبيق المقدم للمفاهيم و الحقائق و نظريات العلوم المختلفة لأجل أغراض عملية و بذلك لا يقتصر مفهوم التكنولوجيا على الأدوات والآلات والأجهزة فقط بل يشمل أيضا العمليات و يؤكد على ذلك **جالبرث** (**Galbraith**) في تعريفه للتكنولوجيا بأنها: التطبيق المنظم للمعرفة العلمية[1].

و ممّا تقدم نستنتج أن التكنولوجيا ليست مجرد مجموعة من الآلات و الأجهزة الحديثة كما يفهمها البعض إن هذه الآلات ما هي إلّا جزء من التكنولوجيا.

**4- تعريف التعليم :**

أ- **لغة** : مصطلح التعليم( **instruction** ) أصله من الفعل الماض علّم ومضارعه يعلّم ، ويقال علم الفردُ أي جعله يعلم أو يدرك أو يعرف[2]

ومن قوله تعالى :{ **وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ**} سورة البقرة [ 31 ] ، وقوله تعالى: {**وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُنْ تَعْلَمُ** } سورة النساء [113]

ب- **اصطلاحا** : التعليم مصطلح يطلق على العملية التي تجعل الفرد يتعلم علما محددا أو صنعة معينة كما انّه تصميم ، يساعد الفرد المتلقي إحداث التغيير الّذي يرغب فيه خلال عمله ، وهو أيضا العملية التي يسعى إليها المعلم من خلالها إلى توجيه الطالب لتحقيق أهدافه التي يسعى إليها وينجز أعماله ومسؤولياته سواء كان مباشر أو غير مباشر[3]

---

[1] فيصل مُحَّد بني حمد- تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية، دار الإعصار العلمي عمان، ط1، 2014م ص18

[2] مُحَّد بن أبي بكر عبد القادر الرازي- مختار الصحاح دار الكتاب العربي لبنان، ط2 ،1981 م ص 454

[3] همسة عدنان إبراهيم- التعليم من الألواح الطينية إلى الألواح الإلكترونية، دار المناهج عمان الأردن ،ط1 ،2019 م ص15

وفي تعريف آخر يرى ان التعليم هو جعل الآخر يتعلم ويقع عليه العلم والصفة وهو نقل المعلومات منسقة إلى المتعلم وانه معلومات تلقى ومعارف تكتسب وهو نقل معارف أو خبرات أو مهارات و إيصالها إلى فرد أو أفراد بطريقة معينة[1] وعرفت الدكتورة " **سهيلة محسن كاظم الفتلاوي**" التعليم بأنّه العملية التي تؤدي إلى تمكين المتعلم من الحصول على الاستجابات المناسبة والمواقف الملائمة من خلال إثارة فاعليته في المواقف الذي ينظمها المعلم[2].

ويعرفه الحيلة في كتابه انه نشاط تواصلي يهدف إلى إثارة دافعية المتعلم وتشمل التعليم ويتضمن مجموعة من النشاطات والقرارات التي يستخدمها المعلم أو الطالب في الموفق التعليمي كما انه علم يهتم بدراسة طرق التعليم وتقنياته وبأشكال تنظيم مواقف التعليم التي يتفاعل معها الطلبة من اجل تحقيق الأهداف المنشودة[3] .

ويرى **برونو** BRONOU في التعليم بقوله تتسم النماذج التعليمية الطابع التوجيهي حتى يقترح مجموعة من القواعد على نحو مسبق تمكن من انجاز تحصلي أفضل في مجال بعض المعلومات والمهارات كما تتوفر بعض التقنيات لقياس الأداء[4] ، ويرى برونو في هذا القول أن التعليم يتصف بتوجيه السلوك في مجال معين ونحو هدف محدد سلفا الذي يرغب المجتمع في تنميته سواء كان على مستوى الفرد أو على المستوى المجتمع ولتحقيق ذلك يتطلب من الساهرين على التعليم وضع قواعد تربويه أو اقتراح طرق ووسائل تربويه وتقديم توجيهات مسبقة على العملية التعليمية ، ومن خلال التعاريف السابقة

---

[1] محسن علي عطية، الكافي في أساليب تدريس اللغة العربية- دار الشروق عمان الأردن، ط1 ،1999م ص21.

[2] سهيلة محسن كاظم الفتلاوي _المدخل إلى التدريس ،دار الشروق الأردن، ط1، 2010م، ص30.

[3] مُحَمَّد محمود الحيلة، التصميم التعليمي نظرية وممارسة، دار المسيرة عمّان ، ط1، 1999م ،ص 21.

[4] عسعوس مُحَمَّد ،مقاربة التعليم و التعلم بالكفاءات، دار الأمل تيزي وزو الجزائر ،ط2 ،2016م، ص 66.

يتضح أن التعليم هو توصل ونقل ما في ذهن المعلم من علم ومعرفة إلى المتعلم و أن تكون لدى المعلم القدرة على إعطاء المعلومات بغية تثقيف المتعلمين .

**5- التكنولوجيا ( النشأة والتطور) :**

تركت التكنولوجيا منذ القدم بصمتها الواضحة على كافة مجالات الحياة وتزايد الاهتمام بها على كافة الأصعدة ومنها المنظمات التي احتضنت التكنولوجيا وجعلتها مسرحا للدراسة وتطوير النظريات والمناهج العلمية لرصد كافة التأثيرات المتبادلة بينهما للوصول إلى التطور المعرفي الذي نحصد ثماره اليوم مما تقدم ، يدعونا إلى التعرف على قدم التكنولوجيا ومراحلها التاريخية :

**أ- مرحلة بداية تكوين الخليفة :**

خلق الله السموات وزينها بالنجوم والقمر وخلق الأرض بما فيها من بحار وجبال ووديان وغابات ومن آياته خلق الإنسان ليكون خليفة وسيد المخلوقات في الأرض وذلك باستثمار ثرواتها وأعمارها والسعي لاستمرار الحياة فيها معتمدا على ما زوده الخالق من خصائص ومميزات جسمية وفكرية حتى يتمكن عن طريقها من التعرف وتسخير مكونات هذا الكون والانتفاع منه كقوله تعالى:{ **وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ ۖ وَالنُّجُومُ مُسَخَّرَاتٌ بِأَمْرِهِ ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ**} سورة النحل الآية[ 12]

يولد الإنسان جاهلا لا يعلم شيئا ولكنه يملك فطرة المعرفة وأدوات العلم بما يمكنه من معرفة نفسه وما حوله،وإن يكتشف الكون من كل النواحي وحقائق الوجود عن طريق السمع والبصر والفؤاد كقوله تعالى أيضا : { **وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِۦ عِلْمٌ ۚ إِنَّ ٱلسَّمْعَ وَٱلْبَصَرَ وَٱلْفُؤَادَ كُلُّ أُوْلَٰٓئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْـُٔولًا**} سورة الإسراء الآية [36]

هذه المؤهلات التي خلقها الله في الإنسان سمحت له باختراع الأدوات و استخدامها لصنع أشياء أخرى ، ومنه نستنتج أن التكنولوجيا قديمة قدم الإنسان لها جذور تاريخية تمتد إلى عصر الإنسان البدائي الذي امتلك تقنيات خاصة به ، وبدأت علاقته بالتكنولوجيا ببداية استخدامه للأدوات المحيطة به في الطبيعة واستخدامها في الحصول على الطعام وحماية نفسه من الوحوش البرية متخذا أدوات الصيد من الأحجار والأشجار والعظام وكان يسكن الكهوف

والمغارات ويلبس أوراق الأشجار الخ.... وأدى هذا الاستخدام للأدوات إلى تطور الإنسان لنفسه من خلال زيادة قدرته على أداء الأعمال بسهولة.

**ب- مرحلة ظهور المجتمعات الزراعية 3000 سنة ق.م :**

منذ بدء الحياة إلى يومنا هذا كانت طموحات الإنسان وما زالت القوة الذاتية الفاعلة التي تدفعه للوصول إلى الأفضل وقد كانت أشكال التغير والتطور التي يحققها باستمرار استجابة لهذه الطموحات مع البدء.

اكتشف الإنسان الزراعة قد يكون اكتشافه لها صدفة إلا أنه طورها عن طريق الممارسة التلقائية ثم الممارسة المنظمة وبالعمل المستمر حتى أصبحت حقبة تاريخية في حياته انعكست على مجتمعه عندما أصبحت مهنة لها مواصفاتها مقوماتها ووظائفها وأول ظهور لها كان بمصر والعراق والهند وغيرها حيث عرفت زراعة القمح والشعير[1].

**ج- مرحلة ظهور المجتمعات الحضرية 3000 سنة ق م :**

تعد هذه المرحلة خطوه متقدمه في تاريخ التكنولوجيا وذلك بظهور أكثر الابتكارات دهشة وتعقيدًا و هي المدن التي ما تزال خالدة إلى يومنا هذا وهي ما يطلق عليها باسم الحضارات القديمة ومن أهمها :

- **حضارة وادي النيل :**

في واد النيل عاش المصريون القدماء في ظل حضارة متميزة ذلك أنها خلدت بما تركته من مدن ومعابد وأنظمة للزراعة والري وخلدت الروح بما تركته من معابد في وادي الملوك والأهرامات التي ما تزال من عجائب المعمار في حياة الإنسان[2].

[1] بشير عبد الرحيم الكلوب ، التكنولوجيا في عملية التعلم والتعليم ، دار الشروق ، عمان، الأردن ،ط1 ، 1988م ، ص 29

[2] المرجع نفسه ،ص23

أهم ما يميز هذه الحضارة هو الهرم الذي يمثل رمزا للتكنولوجيا وهو أحد عجائب الدنيا السبعة.

- **الحضارة الرومانية :**

تتميز التكنولوجيا في هذه الحضارة بالتطور الجيد في التنظيم والبناء وإقامة حضارة مدنية تميزت بشق الطرق وتعبيدها في عموم الإمبراطورية التنظيم والبناء و إقامة مئات القنوات لتزويد وتصريف المياه وكذلك بناء الجسور ، ساهم ظهور الحضارات في نقل المعارف البشرية من الشرق إلى الغرب نتيجة لتطور الإنسان وجهوده عبر مسيره الزمن حيث كانت مدرسته الأولى البيئة بكل مكوناتها و عناصرها ، وكانت وسائل تعلمه المشاهدة والتقليد والمحاكاة والتجريب.

**د- مرحلة العصور الوسطى .1500-500 ب.م :**

وتمثل المدة بين سقوط الروم والثورة الصناعية وازدهرت في هذه المدة الحضارة الإسلامية وشكلت أهمية كبيرة في النهضة الأوروبية.

- **الحضارة الإسلامية :**

كان للعرب الفضل الأول في جلب المعارف والعلوم والمحاصيل الزراعية من البلاد المفتوحة في الشرق الجزيرة العربية إضافة إلى ترجمه العلوم الفلسفية التطبيقية اليونانية القديمة والفارسية إلى اللغة العربية وتطوير تلك المعارف واستخدامها في العديد من الصناعات التطبيقية ، ومع نهاية العصور الوسطى الأوروبية كان قد تم اكتشاف طرق جديدة للتجارة البحرية بفضل الخبرات العربية ، مما أدى دخول اروبا إلى مرحلة الثورة الصناعية بعدها بوقت ليس طويل[1] .

هذا الدين قادر على نقل الأمة من مجتمع جاهل كثر فيه السلب والنهب والربا. وكل أنواع العادات السيئة إلى العلم والتقدم فالحضارة في وقت قصير جدا .

[1] مراحل تطور التكنولوجيا موضوع http//www.Mawdooz

**هـ- مرحلة الثورة الصناعية :**

مع بدايات القرن الثامن عشر أصبح القطن يمثل أحداهم الصناعات التي ساعدت على تراكم الثروة في دول بريطانيا والولايات المتحدة ، وصاحب ذلك ابتكار المحركات البخارية التي ساهمت في إحداث ثورة كبرى في وسائل النقل البري والبحري[1] ، حدّدت الثورة الصناعية في جميع المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسيّة ،وكان من أهم سمات هذه الفترة ظهور الاختراعات مثل الكهرباء وصناعة الديناميت الهواتف وظهور المصانع الكثيرة التي ميزت هذه المرحلة .

**و- مرحلة عصر التكنولوجيا الحديثة :**

أحدث التطور التقني في كافة مناحي الحياة العلمية والثقافية والاجتماعية تطورا و تغيّرا هائل في هذه المجالات. وأدى تسارع التقدم مع الصعيد الاقتصادي والعلمي إلى ما يدعى بالتفجر. المعرفي ،حيث تزداد التطبيقات التقنية وفق متوالية هندسية في كل عقد من العقود السنوات الأخيرة من القرن العشرين[1] .

إذن نستنتج أنّ هناك العديد من أشكال وأنواع في مجالات التكنولوجيا، وكل نوع أو مجال مرتبط بنوع الممارسة والنشاط الذي يقوم به الشخص كلّما كان على وعي و معرفة علمية بما يفعله ،كلما كان المردود أفضل و النتائج كثيرة ، أصبحت التكنولوجيا من مطالب هذا العصر، لذلك يجب مواكبه وتيرة هذا التطور ومحاكاته من خلال الإبداع والابتكار.

إن تطبيق الأسس والمبادئ العلمية من الواقع الميداني حاجة أساسية في مجالات الزراعة والصناعة والتجارة ، مما ساعد في ذلك المنافسة في شركات الإنتاج لتوريد المواد والمعدات بإشكال عديدة ومتقدمة وتقاس الدول بقدرتها على امتلاك هذه التكنولوجيا المعاصرة،لذلك يتزايد دورها في بناء الحاضر وتشكيل المستقبل وبناء المجتمع متطور لمواجهة التحديات التي تطرحها علينا التكنولوجيا الجديدة.

[1] وليد احمد جابر، طرق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية ، دار الفكر. عمان، الأردن ،ط3، 2003 م، ص269.

### ❖ علاقة الوسائل التعليمية بتكنولوجيا التعليم :

بدأت تسمية الوسائل التعليمية بتكنولوجيا التعليم ،ونمت و اتسعت ،ولأن تكنولوجيا التعليم عملية منهجية منظمة في تصميم نشاط التعلم و التعليم،وتطويره ،وتنفيذه،وتقويمه في ضوء أهداف محددة ،تقوم على نتائج البحوث في مختلف مجالات المعرفة ،وتستخدم جميع المواد المتاحة البشرية وغير البشرية ،للوصول إلى تعليم أعلى ذي فاعلية وكفاءة ،فمفهوم تكنولوجيا التعليم ضمن هذا المنظور أوسع بكثير من مفهوم الوسائل التعليمية ،الذي يعني في أوسع معانيه ،المواد ، الأدوات غير البشرية ،أو الآلية التي من شأنها أن تستخدم في تطوير التعليم ،و تحسين فاعليته . هذا و يرى تشارلز **هوبان charles haubane** أن تكنولوجيا التعليم هي تنظيم متكامل يضم الإنسان ،والآلة،والأفكار،والآراء ،وأساليب العمل ،والإدارة،بحيث تعمل جميعا داخل إطار واحد . وفي ذلك ما يشير إلى أن الآلة ،أو التجهيزات هي جزء لا يتجزأ من مفهوم تكنولوجيا التعليم الواسع،هذا وقد وجد من يخلط مفهوم الوسائل التعليمية بتكنولوجيا التعليم،ولعل هذا الخلط قد أتى نتيجة لاعتقاد خاطئ لأن كلمة تكنولوجيا هي رديف للأجهزة،ووسائل التعليم تركز على استخدام الأجهزة في التعليم ،وهنا لابد أن نشير إلى مصطلح التكنولوجيا في التعليم, **Technology in Education** وهو الذي يعني استخدام الأجهزة في التعليم . إن مفهوم التكنولوجيا في التعليم هو أوسع بكثير من مجرد استخدام الآلات والتجهيزات في التعليم ،فبينما ينحصر مجال الوسائل التعليمية في التدريس ،يتسع مجال تكنولوجيا التعليم ليشمل تطوير كامل العملية التعليمية بمختلف جوانبها ،حيث تشمل الهيكل التعليمي كله،بما في ذلك المباني والأثاث والإدارة،بالإضافة إلى المناهج الدراسية،ومتطلبات تنفيذها ،مما يجعل مصطلح الوسائل التعليمية عاجزا عن القيام بكل هذه المتطلبات[1] .

[1] غالب عبد المعطي الفريجات ،مدخل إلى تكنولوجيا التعليم ،دار كنوز المعرفة عمان ،ط2 ،2010م،ص 95-96

# الفصل الأول : الوسائل التعليمية

**تمهيد**

## المبحث الأول : الوسائل التعليمية ودورها في تحسين العملية التعليمية التعلمية

- تطور مفهوم الوسائل التعليمية ؛
- تعريف الوسائل التعليمية ؛
- مصادر الوسائل التعليمية وأهم المدارس التي اهتمت بها ؛
- دور الوسائل التعليمية في تحسين عملية التعليم والتعلم ؛
- أهمية الوسائل التعليمية.

## المبحث الثاني : أنواع الوسائل التعليمية و تصنيفاتها

- أنواع الوسائل التعليمية
- تصنيفات الوسائل التعليمية
- أسس اختيار الوسائل التعليمية
- خطوات استخدام الوسائل التعليمية
- معوقات استخدام الوسائل التعليمية في التعلم.

**تمهيد :**

لقد احتلت الوسائل التعليمية دور رئيسي في جميع عمليات التعليم و التعلم التّي تتم في المؤسسات التعليمية المعروفة بالتعليم النظامي أو الرسمي ( مدارس ، معاهد ، جامعات ، مراكز ....) أو في عمليات التعلّم التّي تحدث خارج هذه المؤسسات و يباشر الفرد فيها التعلّم على مسؤوليته و برغبة منه في الاستزادة من المعرفة و تسمّى التعليم غير الرسمي ، و بالتالي فإنّ الوسائل بأنواعها المختلفة و أساليب الاستعانة بها تعتبر لازمة لنجاح جميع عمليات التعليم و التعلّم .

و لا نغالي إذا قلنا أنّ معالجة بعض مشكلات التعليم لا يمكن أن تحدث إلّا من خلال الاستعانة بالوسائل التعليمية المناسبة ، سواءًا كانت تقليدية أو حديثة .

**1- تطوّر مفهوم الوسائل التعليمية :**

لتحديد مفهوم الوسائل التعليمية لا بدّ من تتبّع التطوّرات التّي حدثت في المسميات التّي شاعت في كلّ مرحلة من مراحل تطوّرها ؛

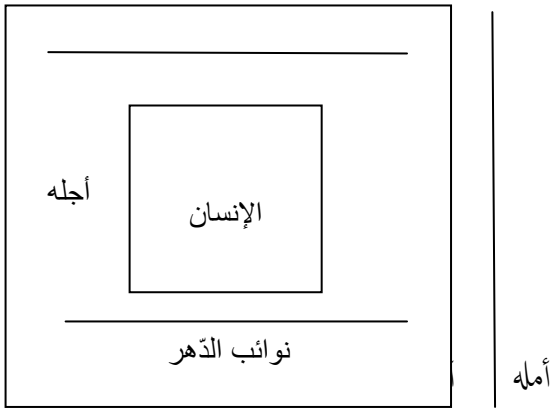
فقد أشارت **كوثر عبد الرحيم** في كتابها **إنتاج الوسائل التعليمية** إلى أنّ الإنسان استخدم الوسيلة قديما في الزراعة و في حياته البسيطة و نجد ذلك في الحضارات القديمة الضاربة في أعماق التاريخ كالحضارة السومرية و الفينيقية و الآشورية و الفرعونية و الصينية ، و نجد ذلك في العديد من الشواهد الماضية منها [1] :

- قصّة **بني آدم** حينما قربا قربانًا لله ، فقرّب أحدهم أحسن ما عنده فتقبّل منه ، و قرّب الآخر أسوأ ما عنده فلم يتقبّل منه ، فحاول قتل أخيه ، فقتله حسدًا ، فبعث الله غرابين يقتتلان فقتل أحدهما الآخر و دفنه ، فتعلّم **بن آدم** القاتل دفن الموتى و عدّ ذلك أوّل وسيلة تعليميّة في التاريخ كما نجده في قوله تعالى : **{ فَبَعَثَ اللَّهُ غُرَابًا يَبْحَثُ فِي الْأَرْضِ لِيُرِيَهُ كَيْفَ يُوَارِي سَوْءَةَ أَخِيهِ قَالَ يَا وَيْلَتَا أَعَجَزْتُ أَنْ أَكُونَ مِثْلَ هَذَا الْغُرَابِ فَأُوَارِيَ سَوْءَةَ أَخِي فَأَصْبَحَ مِنَ النَّادِمِينَ }** سورة المائدة الآية [33]
- **الإشارات و الأصوات** : كانت الإشارة و إشعال النّار و الدّخان وسيلة للتعبير و الاتصال بين البشر في شكل أصوات لتدّل على المعاني ، و تطوّرت حتّى ظهرت اللّغات منها المسمارية عند بلاد ما بين النهرين و الهيروغلوفية المصوّرة في مصر ، ثمّ الأبجدية عند الفينيقيين و النبطيّة التّي انحدرت منها الحروف العربية ؛
- النقوش على الكهوف و الحفريات : دلالة عن استخدام الوسائل التعليميّة منذ (**1000 عام قبل الميلاد** ) ، و أكّدت النقوش و الحفريات التّي وجدت في الآثار كالمعابد و الأهرمات على استخدامها كوسيلة تعليميّة للتعبير عن الثقافات و المعارف الحضارية السابقة ؛
- قصّة **الألواح** التّي علّم الله بها نبيه **موسى عليه الصلاة و السلام** شرائع الدّين و عدّت الألواح وسيلة تعليميّة و نجدها في قوله تعالى : { **وَكَتَبْنَا لَهُ فِي الْأَلْوَاحِ مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْعِظَةً وَتَفْصِيلًا لِّكُلِّ شَيْءٍ** } سورة الأعراف[ 145]، عن عبد الله بن مسعود رضي الله عنه قال : "خَطَّ النَّبِيُّ صَلَّى الله عَلَيْهِ وَسَلَّمَ خَطًّا مُرَبَّعًا ، وَخَطَّ خَطًّا فِي الوَسَطْ خَارِجًا مِنْهُ وَخَطَّ **خُطَطًا صِغَارًا إِلَى هَذَا الَّذِي فِي الوَسَطْ مِنْ جَانِبِهِ الَّذِي فِي الوَسَطْ ، وَقَالَ : هَذَا الإِنْسَانُ ، وَهَذَا أَجَلُهُ مُحِيطٌ**

[1] كوثر عبد الرحيم شهاب شريف ، إنتاج الوسائل التعليميّة ، مكتبة النهضة المصريّة ، القاهرة ، د.ط ، 2009 م ، ص 31

**بِهِ ، أُو قَدْ أَحَاطَ بِهِ ، وَهَذَا الَّذِي هُوَ خَارِجٌ أَمَلُهُ ، وَهَذِهِ الخُطَطُ الصِّغَارُ الأَعْرَاضُ ، فَإِنْ أَخْطَأَهُ هَذَا نَهَشَهُ هَذَا و إِنْ أَخْطَأَهُ هَذَا نَهَشَهُ هذا** "(رواه البخاري)

- رسم النبي سيدنا **مُحَمَّد صلّى الله عليه وسلّم** أوّل رسم في الإسلام على الرمل ، فرسم خطًّا مربّعًا ، و قال هذا الإنسان ، و رسم حوله خطوط كثيرة قال هذه نوائب الدّهر تنوّشه ، ثمّ خطّ حوله خطًّا مربّعًا قال هذا أجله وخطّ خطًّا خارجه و قال هذا أمله لتعليم المؤمنين أنّ أمل الإنسان أطول من أجله




**يوضّح هذا الشكل أوّل شكل رسمه سيدنا مُحَمَّد صلى الله عليه و سلّم** [1]

2- **تسميات الوسائل التعليمية** : هناك عدّة تسميات للوسائل المستخدمة في العمليّات التعليميّة نجد منها :

- **الوسائل السمعيّة البصريّة** : سميت بذلك نظرا لأهمية تلك الحاستين في العمليّة التعليميّة ؛
- **المعينات التربوية** : و جاءت هذه التسمية نظرا لما تقدّمه هذه الوسائل من عون للمعلّم في عمليّة التعليم و التعلّم.

فبالرغم من اختلاف التسميات ، إلّا أنّ المعنى الّذي تحمله واحد و هدفها واحد هو إثراء العمليّة التعليميّة وتقوية العلاقات بين المعلّم و تجديد المادّة لدى المتعلّمين.

[1] مختار يونس ، واقع استخدام الوسائل التعليمية بالمدارس الثانوية ، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في التربية (تكنولوجيا التعليم ) ، جامعة النيلين ، السودان ، 2016م – 2017 م ، ص 36

3- **مفهوم الوسائل التعليميّة** :

- جاء في معجم مصطلحات **التربية و التعليم** : " الوسائل التعليميّة هي مجموع ما يستخدم في العملية التعليمية ، بهدف نقل المعارف للمتعلم بشكل واضح و جعله قادرا على استيعاب ما يتعلّمه "[1] ؛
- و جاء في **المعجم التربوي** : " أنّ الوسيلة التعليمية هي كلّ أداة يستخدمها المعلّم لتحسين عملية التعليم وتوضيح المعاني وشرح الأفكار أو التدريب على المهارات أو التعوّد على العادات أو غرس القيم و تنمية الاتجاهات "[2] ؛
- و يعرّفها **أحمد حساني** بقوله :" هي كلّ أداة يستخدمها الأستاذ لتحسين عملية التعليم و ترقيتها ، و ذلك بتدريب المعلّمين على اكتساب المهارات المختلفة و اكتساب عادات معيّنة تمثّل مرتكزا جوهريّا في العملية التعليميّة " [3]
- كما يعرّفها **محمّد عبد الباقي أحمد** على أنّها : " المواد و الأدوات التّي تساهم في إيضاح مفهوم غامض بغرض التغيير في سلوك المتعلّم "[4] ؛
- فالوسائل التعليميّة في حقيقتها تمثّل أحد أركان التعليم الفعّال إذ تنتقل بالمتعلّم من التجريد إلى المحسوس وبالتالي اكتسابه كفاءة معيّنة أثناء تعلّمه ؛
- ويرى **عبد الحافظ سلامة** أنّ الوسائل التعليميّة هي : " مجموعة أجهزة و أدوات و مواد يستخدمها المعلّم لتحسين عمليّة التعليم ، بهدف توضيح المعاني و شرح الأفكار في نفوس التلاميذ "[5] ؛

---

[1] جرجس ميشال جرجس ، معجم مصطلحات التربية و التعليم ، دار النهضة العربية ، بيروت ، ط1 ، 2005 م ، ص 558

[2] المعجم التربوي ، الوثائق التربوية ،إعداد ملحقة سعيدة الجهوية ، إثراء فريدة شنان ، مصطفى هجرسي ، 2009 م ، 90

[3] أحمد حساني ، دراسات في اللّسانيات التطبيقية ـ حقل تعليميّة اللّغات ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، ط2 ، 2009 م ، ص 152

[4] محمّد عبد الباقي احمد ، المعلّم و الوسائل التعليميّة ، المكتب الجامعي الحديث ، القاهرة ، 2011م ، ص32

[5] عبد الحافظ سلامة ، تصميم و إنتاج الوسائل التعليميّة في تربية الطفل ، دار الفكر ، عمّان ، ط1 ، 2001 م ، ص13

- يعرّفها **زيتون حسن** بأنّها : " مجموعة المواقف و الموارد و الأجهزة التعليميّة و الأشخاص التّي يتّم توظيفهم ضمن إجراءات إستراتيجية التدريس بغية تسهيل عمليّة التعلّم و التعليم ممّا يسهل في تحقيق الأهداف التدريسية في نهاية المطاف " [1] ؛
- و يعرفها كلّ من **مرعي و محمّد** : " أنّها مجموعة الأدوات و المواد و الأجهزة التعليمية و الطرق المختلفة التّي يستخدمها المعلّم بخبرة و مهارة في المواقف التعليمية لنقل محتوى تعليمي أو الوصول إليه ، بحيث تنقل المتعلّم من واقع الخبرة المحسوسة " [2]؛

و ذكرها **حجازي عبد المعطي** بقنوات الاتصال التّي يمكن للمعلّم عن طريقها نقل الرّسالة (محتوى المادة الدراسية ) بجوانبه الثلاثة ( المعرفي، النفسي ، الحركي و الوجداني) من المرسل/المعلّم /المستقبل /المتعلّم، بأقل جهد ممكن و في أقصر وقت و بأوضح ما يمكن و بأقل تكلفة ممكنة [3]؛

و يرى **محمّد إبراهيم قطاوي** أنّها أدوات تعين الدّارس على اكتساب الخبرات و المهارات و المفاهيم و إدراك الحقائق و المعلومات وتوضيحها ،بحيث تثير حواس المتعلّم ، و تسهم في إكسابه الخبرات اللّازمة و تبسط الرّسالة التعليمية وتقدّمها بصورة شائقة [4] ؛

و نجد في تعريف **إدجارد ديل**( Edgr,dale 1954)والخاص بالوسائل السمعية والتّي تعتمد أساسا على القراءة واستخدام الألفاظ و الرموز لنقل المعاني و المفاهيم ، "هي المواد التّي تؤدي إلى جودة التدريس و تزويد الدّارسين بخبرات تأثرها" [5]؛

---

[1] زيتون حسن حسين ، تصميم التدريس رؤية منظومية ، عالم الكتب ، القاهرة ، ط2 ، 2001 م ، ص 393

[2] توفيق أحمد مرعي و محمّد محمود الحيلة ، طرائق التدريس العامّة ، دار المسيرة ، عمّان ، 2015م ، ص269

[3] حجازي عبد المعطي ، هندسة الوسائل التعليمية ، دار أسامة الأردن ، 2009م ، ص18

[4] محمّد إبراهيم قطاوي ، طرق تدريس الدّراسات الاجتماعية ، دار الفكر ، ناشرون و موزعون ،بيروت ، 2007م ، ص349

[5] عبد المجيد سيد أحمد منصور ، سيكولوجيا الوسائل التعليمية ووسائل تدريس اللّغة العربية ، دار المعارف ، مصر ،1982م، ص39

و أشار إليها **سكنر skinner 1968** فذكر أنّها مختلف الطرائق و المواد و الأجهزة و التنظيمات و الإجراءات التّي تستخدم في التعليم من أجل تطويره و رفع كفاءته[1] ؛

و تعرّفها المنظمة العربية **يونسكو 1989** بأنّها عملية منهجية منظمة في تصميم عملية التعلّم والتعليم و تنفيذه و تقويمه في ضوء أهداف محدّدة تقوم أساسا على نتائج الأبحاث في مجالات المعرفة المختلفة ، و تستخدم كافة الإمكانيات البشرية وغير البشرية للوصول لتعليم أعلى فاعلية و كفاءة [2] ؛

و يمكن الخروج بتعريف شامل بقولنا أنّ الوسائل التعليمية هي مجموعة الطرائق و المواد و الأدوات والتنظيمات المستخدمة ضمن إطار منظومة التدريس و التّي تسعى لتحقيق الأهداف الموجودة في التدريس و بدرجة عالية من الفعالية ، و عليه نستنتج أنّ الوسائل التعليمية التعلّمية عنصر أساسي ضروري لتحقيق الأهداف المسطرة أثناء العملية التعليمية من قبل المتعلّم أو المعلّم .

### 4- مصادر الوسائل التعليمية :

تنوعت المصادر التي يمكن أن تختار الوسيلة منها و من أهمها :

**أوّلا : البيئة المحلية :**

يقصد بها كلّ ما يحيط بالمعلّم و الطالب على حد سواء داخل الصف و أسوار المدرسة و القرية و القطر ، و من عوائد البيئة المحلية على العملية التربوية ما يأتي :

- تتيح الفرصة للمتعلّم لاكتشاف دوره في المجتمع ؛
- تخلق عند التلميذ اتجاها ايجابيا للدور الذّي يقوم به كلّ فرد في هذا المجتمع ؛
- تعلّمه كيفية التعاون مع فئات المجتمع المختلفة .

---

[1] عبد المجيد سيد أحمد منصور ، المرجع السابق ص40

[2] المرجع نفسه ، ص 39

و حتّى يستطيع المعلّم استغلال موجودات البيئة المحلية عليه أن يكون :

- مدركا لموجودات البيئة المحلية و معطياتها ؛
- محلّلا للمنهاج الدّراسي بجميع جوانبه و تخصّصاته ، و قادرا على ربط جوانب المنهاج مع بعضها ، مدركا لأهميّة التكامل و الترابط بين معالم المباحث المختلفة ؛
- الانتقال من السهل إلى الصعب ، و من المحسوس إلى المجرّد ، و من المجهول إلى المعلوم ، و من القريب إلى البعيد في استخدام الوسائل التعليمية فيستخدم الأقلام و العيدان و الحقائب المدرسية لتوضح مفهوم الجمع أو الطرح قبل الانتقال إلى المجرّد و يستخدم ما يعرفه المتعلّم في بيئته المحليّة قبل تناول أشياء غريبة أو بعيدة عن تفكيره و مدركاته[1].

❖ **البيت** : تعتبر موجودات البيت مصدرا هامّا يمكن للمدرّس الاستفادة منها و توظيفها في خدمة موضوعات المنهاج ، و منها : المذياع ، التلفاز ، وأثاث البيت ، و أدوات المطبخ ، و ما يضع فيه من طعام و حديقة البيت إن وجدت ، و ما فيها من نباتات و ما تضم مكتبته ( إن وجدت ) أيضا من مطبوعات ، و الثلاجة والغسّالة ؛

❖ **الشارع و السوق** : إذ يرى فيهما التلميذ أثناء ذهابه إلى المدرسة و أثناء إيابه و أثناء لعبه في الشارع ، مواقف السيارات ،إشارات المرور معروضات السوق سواء كانت ملابس أو مواد غذائيّة أو خضر و فواكه ؛

❖ **المدرسة و غرفة الصف** : المعلّم الواعي هو الّذي يتعرّف إلى موجودات مدرسته و يستغلها استغلالا جيّدًا ، بادئا بنفسه و طلّابه كأجزاء أجسامهم و ملابسهم و كتبهم و دفاترهم و أقلامهم و يستغل أيضا ما يلي :

- **موجودات غرفة الصف** : الأدراج و طاولة المعلّم و كرسيه ،لوح الطباشير ، مخبر المدرسة ، مكتبتها ، وغرفها ، مجلّات الحائط و الملاعب المتوفرة في المدرسة [2] .

---

[1] مُحَمَّد عيسى الطيطي ، و آخرون ، إنتاج و تصميم الوسائل التعليمية ، دار عالم الثقافة ، عمّان ،الأردن ،2008 ؛ ص36-35

[2] نايف سليمان ،تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية ، دار صفاء ، عمّان ، ط2 ، 2003 ص 55-56

❖ **المدينة أو القرية** : بكلّ ما فيها من دوائر حكومية و مؤسسات و بنايات و أشجار و بساتين و شوارع ووسائل مواصلات و محلات تجارية و مساجد و كنائس و مصانع و آثار ، ويمكن إفادة كلّ من أبناء المدينة و القرية من موجودات كلا المكانين و طريقة الحياة في كلّ منهما سواء فيما يتعلّق بالأعمال التّي تتزاول فيها أو فيما يتعلّق بالعلاقات الاجتماعية و العادات و التقاليد ؛

❖ **القطر الذّي ينتمي إليه الدّارس** : بما فيه من مصانع ووسائل مواصلات و آثاره و تضاريسه و مزروعاته وحيواناته و حدوده و مدنه و قراه ، و ذلك يكون بالمشاهدة بما هو قريب ، و بزيارة ما هو بعيد و خصوصا الطبيعة ومحتوياتها أو يلجأ المعلّم إلى الخارطة المجسّمة أو الكرات الأرضية أو الخرائط الملوّنة و الأفلام المتحركة والشرائط و الصور ، و ما يقدّم من خلال الإذاعة التعليمية ، أو التلفاز التربوي أو التلفاز العام [1] .

**ثانيا : البيئة الخارجية :**

و يقصد بها كلّ ما هو خارج حدود القطر الذّي يعيش فيه الطالب و المعلّم و من أجل تحديد إمكانيات البيئة الخارجية نقسّمها إلى قسمين هما :

أ- **الوطن العربي** : يشكل الوطن العربي منطقة كاملة الإمكانات الاقتصادية و الجغرافية و يحتل مكانة متميّزة في العالم ، من خلال معطيات جمّة فموجودات البيئة في الوطن العربي تبقى قريبة للطالب ، و لكن لا بدّ له من أن يتعرّف إلى هذا الوطن و يعرف مزياه و خصائصه التضاريسية ، و كلّ ما يتعلّق به و استغلال المعلّم لمعطيات الوطن العربي من خلال الزيارات و الرحلات [2] ؛

ب- **العالم** : يشكل العالم البيئة الأكثر اتساعا و شمولا للمتعلّم على حد سواء و يمكن أن يستعمل المعلّم الأفلام ، والشرائح و المجلات و الجرائد و الإذاعات ، فيتزود بمعلومات عن دول العالم ،يوفرها لطلابه [3] .

---

[1] نايف سليمان ، تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية ،ص 56

[2] محمد عيسى الطيطي ، إنتاج و تصميم الوسائل التعليمية ، ص39

[3] السيد محمد علي ، الوسائل التعليمية و تكنولوجيا التعليم ، مكتبة المنار ، ط8 ، 1988 ، ص200

إذا على المعلّم أن يدرك خلال تحضير خططه ووسائله التعليمية بأنّ التسلسل في انتقال وسائل التعليم يكون موافقا للتسلسل في تركيب المناهج و الكتب التعليمية ،بدءًا بتعريف التلميذ بمحيطه و أسرته ،إلى قسمه و تتوسع معارفه إلى محيط مدرسته و شارعه وقريته ووطنه ولتشمل في الأخير العالم بأسره لتتماثل مع ارتدادات حجر ملقى في بركة حتى تبدأ في التوسع تدريجيًا .

❖ **دور المعلّم في استغلال هذه الوسائل** :

يتمثل دوره في:

- أن يستغل لباقته و حضور بديهته ،و إيمانه بفائدة الوسائل في درسه خدمة لدوره الذّي يقوم به اتجاه طلّابه ووطنه ؛
- استغلال خبرات طلّابه السابقة في بناء الخبرات الجديدة ، و ذلك عن طريق استبدال وسيلة بغيرها ؛ أن يلم بجوانب المنهاج المدرسي لكي يعمل عن ربط جوانب المنهاج ببعضها البعض خصوصا في مقدّمة الدّرس ،و حبذا لو تسهم الوسائل المناسبة في هذه المقلعة ؛
- أن يسهم في صنع الوسائل ، و يدرب الطلاب على صنعها ؛
- أن يطلب شراءها إذا تعذر صنعها أو يحاول استعارتها[1].

❖ **المدارس التي اهتمت بالوسائل التعليمية :**

ظهرت عدّة مدارس في العصر الحديث ،تهتم استعمال الوسائل التعليمية منها :

أ. المدارس الأكاديمية (L'ecole académique) : إنّ دور هذه المدارس في عملية التعلّم يكاد ينحصر في كونه ناتج عن عهد في طريق التعلّم المنظم ،بتقديم المادّة المراد تعلّمها بقدرة كبيرة تميل في ذلك إلى التجربة أكثر من ميلها إلى المحسوس ، و الجدير في الأمر هو التقييم و الشرح و الربط و التذكر و التشجيع ؛

[1] نايف سليمان ، تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية ،ص 60

ب. **المدرسة التقدمية( L'ecole pragressiste )** : و في الفترة الممتدة من سنة 1920 م إلى 1930 م ، ظهرت المدرسة التقدمية ،التّي دعت إلى التعلّم المبني على الفهم و التعبير و الاعتماد على الوسائل السمعية ،البصرية ، و ضرورة القيام بالرحلات و الزيارات [1]؛

ج. **مدرسة البيئة المحليّة (community scool)** : في سنة 1940 م برزت إلى الوجود فكرة أخرى تحت اسم المدرسة و البيئة المحلية أو مدرسة المجتمع ، مناديا بتحسين ظروف بيئة المدرسة ، و خلق جو مدرسي جديد ،يتمكّن التلاميذ بالمشاركة في العمل الجماعي ،بعد أن تنمي فيهم النزعات الجماعية باعتبار أنّ الإنسان يعيش في بيئة اجتماعية ، و في جماعة عليه أن يضمها و يخدمها ؛

يقوم **جون ديوي janh dewey 1859 – 1952** : أنّنا نرسل الأطفال إلى المدرسة لكي يتعلّموا بطريقة منظمة و منسقة المهام ، ولكن إلى حد كبير جدّا فإنّ المدارس تضرب صفحا في طريق تعليمها و مادّة دراستها على الأساس الاجتماعي للعيش ، فبدلا من أن نركز على العمل المحسوس و الملموس ، بل على الجانب الإنساني من الأمور ، فإنّها تضع اهتماما في المجرّد ، و من تم يكون العمل أكاديميًّا لا اجتماعيًّا [2] ؛

و هذا نقدا للمدارس التّي تتبع طرقا عقيمة في عمليّة التعلّم ، لأنّها في رأي (جون دوي) تهتم بالمجردات ،في حين كان من الواجب علينا التركيز على الجانب المحسوس .

## ❖ دور الوسائل التعليمية في تحسين عملية التعليم و التعلّم :

تلعب الوسائل التعليمية دورا هاما في النظام التعليمي يتمثل في :

1- **إثراء التعليم** : تلعب الوسائل التعليمية دورا جوهريا في إثراء التعليم من خلال إضافة أبعاد و مؤثرات خاصّة وبرامج متميّزة ، إنّ هذا الدور للوسائل التعليمية يعيد التأكيد على نتائج الأبحاث حول أهمية الوسائل التعليمية في توسيع خبرات المتعلم و تيسير بناء المفاهيم و تخطي الحدود الجغرافية و الطبيعية ، و لا ريب أنّ هذا الدور

[1] إبراهيم مطاوع ، الوسائل التعليمية ،مكتبة النهضة ، القاهرة ،ط2 ، 1976م ، ص05

[2] مُحَمَّد علي العريان ، قاموس جون دوي للتربية ، مكتبة الأنجلو مصرية ، القاهرة ،1964م ، ص194 .

تضاعف حاليا بسبب التطورات التقنية المتلاحقة التّي جعلت من البيئة المحيطة بالمدرسة تشكل تحدّيا لأساليب التعليم والتعلّم المدرسية لما تزخر به هذه البيئة من وسائل اتصال متنوعة تعرض الرسائل بأساليب مثيرة و مشرفة و جذابة ؛

2- **اقتصادية التعليم** : و يقصد بذلك جعل عملية التعليم اقتصادية بدرجة أكبر من خلال زيادة نسبة التعلم الى تكلفته فالهدف الرئيسي للوسائل التعليمية هو تحقيق أهداف تعلّم قابلة للقياس بمستوى فعّال ، من حيث التكلفة و الجهد و المصادر ممّا يجعل التعليم و التعلم عملية ذات جودة تربويّة ؛

3- تساعد الوسائل التعليمية على استثارة اهتمام التلميذ و إشباع حاجته للتعلّم و اكتساب الخبرات التّي تثير اهتمام التلاميذ و تحقق أهدافه ، و كلّما كانت الخبرات التعليمية التّي يمر بها المتعلّم أقرب إلى الواقعيّة أصبح لها معنى ملموس وثيق لصلة الأهداف التّي يسعى التلميذ إلى تحقيقها و الرغبات التّي يتوق الى إشباعها ؛

4- **تساعد على زيادة خبرة التلميذ** : ممّا يجعله أكثر استعداد للتعلّم هذا الاستعداد الذّي إذا وصل إليه التلميذ يكون تعلّمه في أفضل صورة مثل مشاهدة فيلم سينيمائي حول بعض الموضوعات الدّراسية تهيئ الخبرات اللّازمة للتلميذ و تجعله أكثر استعدادا للتعلّم ؛

5- **تساعد على اشتراك جميع حواس المتعلّم** : اشتراك جميع الحواس في عمليات التعليم يؤدي إلى ترسيخ و تعميق هذا التعلم ، والوسائل التعليمية تساعد على إشراك جميع حواس المتعلّم ، و هي بذلك تساهم في إيجاد علاقات راسخة وطيدة بين ما تعلّمه التلميذ و يترتب على ذلك بقاء أثر التعلّم [1] ؛

6- تساعد الوسائل التعليمية على تحاشي الوقوع في اللفظية ، و هي أن يستعمل المدرس أو المخاطب ألفاظا ليس لها عند المتعلّم أو المستمع الدّلالة نفسها التّي لها عند قائلها ، لذلك فالوسائل التعليمية توضح هذه الألفاظ الموجودة و يتغلّب المعلّم على هذه الظاهرة من خلال دعم شرحه بوسيلة تعليمية كاستخدام صورة أو خريطة أو فيلم تعليمي ؛

7- تساعد على تكوين المفاهيم الأساسية في عملية التعليم خاصة عند وجود تنوّع في الوسائل التعليمية ؛

8- يمكن عن طريق الوسائل التعليمية تنويع أساليب التعزيز التّي تؤدي إلى تثبيت الاستجابات الصحيحة (نظرية سكنر) ؛

[1] سمير خلف جلوب ، الوسائل التعليمية ، دار من المحيط إلى الخليج ، الأردن ، ط1 ، 2017م ، ص14 -15

9- تساعد الوسائل التعليمية على تنويع أساليب التعليم لمواجهة الفروق الفردية بين الطلبة ؛

10-تساعد في زيادة مشاركة التلميذ الإيجابية في اكتساب الخبرة ،تنمّي الوسائل التعليمية قدرة التلميذ على التأمّل و دقّة الملاحظة و إتباع التفكير العلمي للوصول إلى حل المشكلات و هذا الأسلوب يؤدّي بالضرورة إلى تحسين نوعية التعلّم و رفع الأداء عند التلاميذ ؛

11-تؤدّي إلى ترتيب و استمرار الأفكار التّي يكوّنها التلميذ ؛

12- يؤدّي الاستعانة بالوسائل التعليمية إلى تعديل السلوك و تكوين الاتجاهات الجديدة [1]؛

و خلاصة القول أنّ الوسائل التعليمية هي جزء لا يتجزأ من المنهج الدّراسي لها دور في تحقيق الأهداف التربوية .

### ❖ أهمية الوسائل التعليمية :

تنبع اهمية الوسائل التعليمية في تحقيق أهداف المنهج من خلال الأمور الآتية :

- تثير اهتمام المتعلّمين ، و تزيد من إجابتيهم أثناء التعلّم ، و تنمي لديهم دقّة الملاحظة ؛
- توضيح بعض الظواهر النادرة أو الخطرة التّي يصعب الوصول إليها (الزلازل ، البراكين ، كسوف الشمس ، خسوف القمر ، الانفجار الذري ، الخلايا ، الطفيليات ، الأحياء الدقيقة ..)؛
- تسهل التعليم على المتعلّم و تيسر عملية التدريس على المعلّم ؛
- ترسخ المعلومات و تطيل بقاءها في الذاكرة نظرا لإشراك أكثر من حاسة في الوصول إليها ؛
- تنوع عملية التعلّم فردي (ذاتي) ، جمعي (صفّي) ، جماهيري( إذاعي وتلفازي) ؛
- تصقل المهارات اليدوية لكلّ من المعلّم و المتعلّم ، و لاسيما عند التشارك في تصميمها و إعدادها ؛
- تعالج مشكلة الفروق الفردية بين التلاميذ ؛
- تجعل كلا من المتعلّم و المعلّم على التواصل مع ما يستجد من تكنولوجيا التعليم ؛

[1] المرجع السابق ، ص 16

- تقدّم التعزيز الفردي ( التعلّم بواسطة الحاسوب )؛
- تعمل على تعديل السلوك و اكتساب الخبرات التربوية (معلومات ، مهارات ، اتجاهات )؛
- تزيد من الانفتاح بين المدرسة و البيئة المحليّة (مشاهدة العيّنات الطبيعية و النشاطات المجتمعيّة ) ؛
- تساعد على حلّ بعض المشكلات التربوية كنقص المعلّمين المؤهلين و زيادة إعداد الطلبة ، حيث تبث الدّروس النموذجية المعدّة من قبل مدرّسين أكفياء إلى عدد كبير من الطلبة و في مناطق مختلفة عبر وسائل اتصال جماهيرية (الدائرة التلفازية المعلّقة ،الإذاعة المسموعة ، الإذاعة المرئية ، شبكة الاتصال الدولية ، الانترنيت ) ؛
- تحدّ من اللّفظية في التدريس ، ممّا يجعله أكثر حيوية و جاذبية .[1]

### ❖ أنواع الوسائل التعليميّة :

تنوعت الوسائل التعليمية المستخدمة و المنتشرة في المدارس بهدف إنجاح العملية التعليمية و إيصال المعلومات إلى المتعلّمين بصورة واضحة و بسيطة و منها ما يلي :

#### 1- الكتاب المدرسي :

يعتبر الكتاب المدرسي أحد الركائز الأساسية للعمليّة التعليمية كونه الوعاء الذّي يضم المحتوى الدّراسي للمادّة و ما يصاحبها من وسائل تعليمية ، و يعدّ أيضا أحد الأدوات الأساسية داخل المؤسسات التربوية على الخصوص لتداول المعرفة و تعميمها ،فهو تفصيل وتوضيح عملي لما يقترحه المنهج و مساعد قوي في اكتساب المتعلّم الحقائق ؛

عرفته **عبير راشدي** في قولها : " **أنّه من أهم العوامل المؤثرة في العملية التعليمية بالإضافة إلى كونه وسيلة فاعلة دعت إليها منهجية المعرفة البشرية ، فهو ليس مجرّد وسيلة مساعدة في التعلّم فحسب ، و إنّما هو صلب العملية التعليمية و جوهرها** "[2]؛

و قد عرّفه العالم **دولانشر** بأنّه : " **مؤلف ديدايكتيكي أعدّ من أجل تعلّم معارف و مهارات حدّدها برنامج تعليمي في شكل محتوى مادّة من المواد الدّراسية و هذه المعارف مقدّمة بكيفيات تمكن الفئة المستهدفة من تتبّعها** "[1]

---

[1] فيصل محمّد بني حمد ، تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية ، ص 60

[2] عبير راشد عليمات ، تقديم و تطوير الكتب المدرسية –المرحلة الأساسية – كتب التربية الاجتماعية و الوطنية ،2006 ، ص 23

عرّفه **فرانسوا ريشودو Francois Richadeau : " الكتاب المدرسي مطبوع منظّم موجّه للاستعمال داخل عمليات التعلّم والتكوين المنفق عليها "** ؛

غير أنّ هذا التعريف عام جدّا فضفاض إلى درجة تجعله قابلا لكي ينطبق على كلّ مطبوع موجه للاستعمال المدرسي من قواميس ومعاجم و موسوعات و غيرها ، بل يتسع هذا التعريف ليشمل أيضا كلّ نص مطبوع ، جريدة ، أو مجلّة أو مؤلّف أدبي و تقني أو فلسفي علمي ، يندرج داخل عمليّة تعلّم مدرسيّة [2].

**1-1- أهمية الكتاب المدرسي :**

- يقدّم الكتاب المدرسي قدرًا من الحقائق و المعلومات التّي تعين الطلّاب على جمع المعلومات و الخبرات التّي تخدم موضوعات المنهج ؛
- يقدّم الخبرات و المعلومات بطريقة تتناسب مع مستوى الطلّاب و يعرضها بأسلوب جذّاب ؛
- يعتبر عنصرًا موحدًا للمعارف عند جميع الطلاّب ، و بذلك فإنّ طريقة شرح الدّرس و مناقشته ستكون موحدة ؛
- يحتوي الكتاب المدرسي على الكثير من الوسائل التعليمية و النشاطات التربوية المختلفة ، ممّا يساعد المتعلّم على تحقيق أهدافه ؛
- يسهل على المعلّم تحضير الدّروس ، إذ يهيئ له القدر الضروري من المعلومات[3]

**2- السبورات التعليمية :**

تعدّ من المواد التعليمية التّي تعرض عرضًا مباشرًا ، و هي من أكثر الأدوات شيوعًا و استعمالًا في المدارس ، و أقلّها تكلفة ، وهي عبارة عن لوح يصنع من أحد المواد التّي تختلف وفق نوعيّة استخدامها ، فقد تكون من الخشب أو من المعدن أو من غيرهما ، وتطلى بألوان متعدّدة ، منها الأسود و الأخضر و الأبيض ، و تستخدم في الكتابة و الرّسم و

---

[1] عبد الحق منصف ، رهانات البيداغوجيا المعاصرة دراسة في قضايا التعليم و الثقافة المدرسية ،القاهرة ، 2007م ، ص237

[2] أبو القاسم سعيد ، الكتاب المدرسي أهميته ركائزه ووظائفه ، المجلة الدولية للبحث العلمي و دراسة الدكتوراه ، ص02

[3] حسان الجيلالي ، لوحيدي فوزي ، أهمية الكتاب المدرسي في العملية التربوية ، مجلّة الدّراسات و البحوث الاجتماعية ، العدد 9 ، 2014م ، 206

تثبيت المواد التعليمية الأخرى عليها ، و تختلف مساحتها باختلاف القاعة التعليمية المستخدمة فيها ، و تتعدّد أشكالها فمنها المربّع و المستطيل و الدائرة ، و يمكن أن تكون ثابتة في الحائط أو منزلقة عليه أو متنقلة على حوامل ؛

و تعتبر السبورة الطباشيريّة إحدى الوسائل الأوسع انتشارا في العالم و لا يكاد يخلو منها أي موقف تعليمي صفي [1] ، و لا يزال مفعولها ساريّا إلى حدّ الساعة .

2-1- **مميّزاتها** :

- سهلة الاستعمال و التنظيف ، و سهولة مسح الخط و كتابة الجواب ؛
- الافادة منها في جميع الموضوعات و المراحل الدّراسية المختلفة ؛
- إمكانية الحصول عليها بأشكال مختلفة و بأسعار زهيدة نسبيًّا ؛
- تستخدم في عرض الكثير من الوسائل التعليمية كالخرائط و الملصقات و اللّوحات ..إلخ

**2-2- عيوبها :**

- السبورات اللّامعة لا تمكّن جميع التلاميذ من مشاهدة ما عليها من معلومات أو بيانات أو رسوم أو أرقام ؛
- المعلومات المكتوبة عليها غير ثابتة تتغيّر من حصّة إلى أخرى حسب طبيعة كلّ درس ؛
- بعض المدارس تحتوي على سبورات قديمة و مستهلكة ، ممّا يسبب قصور مستوى الفهم و الاستيعاب لدى التلاميذ ؛
- إضاءة الفصل غير المناسبة و الضعيفة تساهم في عدم رؤية التلاميذ للمكتوب عليها بالقدر المطلوب [2]؛
- تتطلب من المعلّم أن يكوّن خطّه جيدا و كتابته واضحة و خالية من الأخطاء و قد لا نجد هذه الصفة لدى بعض المعلّمين

[1] سهيل كامل عبد الفتاح كلاّب و آخرون ، وسائل و تقنيات التعليم التقليدية و الحديثة الالكترونية ، دار أسامة ، الأردن ، عمّان ، ص78-79

[2] المرجع نفسه ، 80 -81

**3- اللّوحات :**

للوحات التوضيحية قيمة كبيرة في العمليّة التعليمية باعتبارها إحدى الوسائل الهامّة في شرح و توضيح الكثير من موضوعات الدّراسة المختلفة ، لاسيما و أنّ موضوعاتها متجدّدة و عندما يقوم المعلّمون كلّ في حدود مادّته ، بعمل اللّوحات و بإشراك التلاميذ في هذا النشاط بصورة ناجحة ، فإنّ الفائدة التعليمية لها تكون أكبر .

3-1- **مميّزاتها** :

- تعين المعلّم على تبسيط المعلومات و المفاهيم العلميّة ؛
- توضيح الموضوعات المختلفة التّي تدرّس التلاميذ ؛
- يمكن استخدام اللّوحات التوضيحية داخل الفصول الدّراسية أثناء التّدريس ، أو خارجها في فناء المدرسة لكتابة بعض الإعلانات و الإرشادات و المسابقات و غير ذلك ؛
- تستخدم لتوجيه التلاميذ و تبصيرهم و تذكيرهم بأمور دينهم من خلال كتابه بعض الآيات القرآنية الكريمة ، و الأحاديث النبويّة ، كما يكتب عليها بعض الحكم و الأقوال المأثورة التّي ترشد الطلاّب[1] .

4- **الملصقات** :

هي عبارة عن مادّة بصريّة تعبّر عن فكرة أو موضوع معيّن بالصورة أو بالرسم مرفقة بكلمات أو عبارات مناسبة مثل ملصقات الحث على المحافظة على نظافة المدينة و الالتزام بقوانين السير و لأغراض التوعية الاجتماعية و التربوية و غيرها ، و أفضل الملصقات هي التّي تخاطب فكرة واحدة أو هدف واحدًا كالامتناع عن التدخين بطريقة مبسطة وواضحة ، بحيث لا تدع المشاهد في شك من أمر الفكرة أو الهدف منها ، و تستخدم الألوان القوية الصارخة المتباينة ، لتجذب المشاهد ، و يجب أن يكون الملصق بحجم كبير لتسهّل مشاهدته و قراءته في وقت قصير جدًّا ,

4-1- **خصائص الملصق الجيّد :**

- البساطة و الوضوح ؛
- التركيز على فكرة واحدة ؛
- التوازن بين محتويات الملصق من صور و رسوم و كلمات مكتوبة ؛
- أن يكون جذابًا ملفتًا للنظر ؛
- أن لا يحتوي على عبارات طويلة ،بحيث يسهل قراءته[1] .

[1] عبد المحسن بن عبد العزيز ابانمي ، الوسائل التعليمية مفهومها و أسس استخدامها و مكانتها في العملة التعليمية ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، الرياض ، ط1 ، ص96-97

## 5- الخرائط و الكرات الأرضية :

### 5-1- الخرائط :

تعرف الخريطة بأنّها عبارة عن لوحة يرسم عليها سطح الكرة الأرضية و جزء منه بشكل مسطح ، و تعتبر الخرائط أحد الأمثلة التّي تستخدم فيها الرسومات الخطيّة عادة لعرض سطح الكرة الأرضية أو جزء منه ، و توضيح العلاقات بين المساحات المختلفة منها و المعالم التّي تقع عليها باستخدام مقاييس الرسم و الرموز التّي تساعد على قراءة الخريطة و فهم معنى العلاقات التّي تبرزها ; من أنواعها : الخرائط الطبيعيّة ، الخرائط السياسية ، الخرائط الاقتصادية ، الخرائط الحيوانية ، الخرائط الصماء ، الخرائط المناخية و غيرها .

أ. **مميزاتها** :

- سهولة الحصول عليها أو إنتاجها من جانب المعلّم أو التلميذ ؛
- تمتاز بتعدّد أنواعها بما يلاءم الموضوعات التّي تستخدم فيها ؛
- توفرها في المدارس نظرًا لانخفاض أسعارها إذا ما قورنت بغيرها من الوسائل ؛
- عدم الحاجة إلى استخدام الأجهزة في عرضها أو تهيئة حجرات الدّراسة بإمكانية خاصّة لذلك ، فيما عدا توفير الاستعدادات البسيطة لعرضها .

**ب. عيوبها :**

- أحيانا تصعب رؤية تفاصيلها عند عرضها على المجموعات الكبيرة ؛
- صعوبة حفظها أو صيانتها[2] ؛
- تتطلّب قراءة الخرائط مهارات قد لا يمتلكها بعض الطّلاب .

### 5-2- الكرات الأرضية :

[1] غالب عبد المعطي الفريجات ، مدخل إلى تكنولوجيا التعليم ، ص 139 – 140

[2] مُحَمَّد عيسى الطيطي و آخرون ، إنتاج و تصميم الوسائل التعليمية ، ص 73-74

فقد وردت العديد من التعاريف و منهم من عرّفها بأنّها : النموذج الوحيد الّذي يصور الأرض بدون تشويه لشكلها ، و هي من النماذج المصغرة للشيء الحقيقي و تعطي صورة لكيفية دوران الكرة الأرضية و كيفية توزيع خطوط الطول و دوائر العرض و خط التوقيت الدولي ، و خط غرينتش و غيرها ، و من أنواعها : الكرات الأرضية الطبيعية ، الكرات الأرضية السياسية ، الكرات الأرضية المناخية.

**أ. معايير اختيار الكرار الأرضية :**

- الحجم و الوضوح ، حيث يتوجب أن تكون متناسبة في حجمها ووضوحها لكي يتمكن التلاميذ من رؤيتها ؛
- البساطة و التفصيل بمعنى أن تتناسب مع مستوى التلميذ و عمره من حيث تفصيلها و ما تحتويه من معالم ؛
- رموز الألوان ; بمعنى ان يتم تلوينها بحيث يُدلل اللّون على الأشياء أو المعالم التّي يهدف اللّون إلى إيصالها للتلاميذ[1] .

**6- الرّسوم التعليمية :**

هي تلك المواد المرسومة و الرموز الخطية البصرية ، التّي يتم تصميمها من أجل تلخيص المعلومات و تفسيرها و التعبير عنها بأسلوب علمي و التّي تستخدم كوسائل تعليمية تخدم عمليّة التعليم و التعلّم خصوصًا تلك الموضوعات التّي يصعب فهمها باللّغة اللّفظية فقط ، كموضوعات العلوم و الجغرافيا [2]؛

و تتمثل الرسوم التعليمية في ثلاثة أنواع رئيسة ، و يندرج تحتها أنواع فرعية و هي :

6-1- **الرسوم البيانية** : و تتمثل في الخطوط البيانية و الأعمدة البيانية ، و الدوائر البيانية ؛

6-2- **الرسوم التوضيحية** : و تشمل رسوم الأحياء الطبيعية و رسوم العمليات و رسوم الهندسة ؛

6-3- **رسوم الكاريكاتير** : و هي رسوم تبسيطية يسهل فهمها ، حيث أنّها تعذب انتباه القارئ لها و تثير سلوكه و هو يمثل صورة قليلة التفاصيل المعبّرة عن موقف و تعليق في كلمات موجزة ، و يتطلّب استيعاب محتواها أن يكون لدى القارئ خبرة سابقة بالمفهوم الوارد فيها فيتفاعل معها و تعمل على تغيّر اتجاهه و تنمية معلوماته [3].

---

[1] المرجع السابق 77- 78

[2] سمير خلف جلوب ، الوسائل التعليمية ، ص34

[3] كنزة زغدار ، الوسيلة التعليمية مفهومها و أثرها في العملية التعليمية المرحلة الابتدائية أنموذجا ، مذكرة ماستر ، جامعة العربي المهيدي ، أم البواقي ، الجزائر ، 2011-2012 ، ص37

**7- النماذج المجسّمة :**

عبارة عن مجسّم منظور مشابه للشيء الحقيقي ، قد يكون أصغر من الشيء الحقيقي كنموذج المجموعة الشمسية ، وقد تكون أكبر من الشيء الحقيقي كنموذج للذرة ، و قد يكون مساويًا لحجم الشيء الحقيقي كنموذج الميزان ؛ من أهم ما يميّز النموذج المجسّم أنّه يمثل الواقع بأبعاده الثلاثة [1]

**8- العيّنات :**

و هي تمثّل صفات الفئة المأخوذة منها ، تحفظ أجزاء النبات أو الرموز أو الأنسجة أو الحشرات بالتجفيف والضغط بين أوراق النشاف ، كما يستخدم التصبير ، و تحفظ أنواع من الحبوب في أنابيب زجاجية ، و عند عرض إحدى العيّنات و التّي عزلت عن بيئتها يفضل توفير خلفية تمثل البيئة الطبيعية للعيّنة في شكل صورة أو رسم [2].

**9- الشفافيات :**

تعرف الشفافيات بأنّها رقائق لدنة أي مرنة شفافة مصنوعة من الأستيت Acetate الشفاف النفاذ للضوء ، أو من النايلون ، أو من البلاستيك الشفاف العادي معدّة للكتابة اليدوية أو على شكل لفات معالجة بطريقة كيميائية للطباعة الحريرية أو مشحونة كهربائيًا للنسخ التصويري ، أو غير ذلك ، و تعرض ضوئيًا على جهاز العرض فوق الرأس لتحقيق أهداف تعليمية محدّدة ، و عادة ما تثبت الشفافية على إطار من ورق الكرتون أو البلاستيك المقوى أعدّ خصّيصًا لهذا العرض ، و ذلك لحمايتها من بصمات اليد عند الاستعمال ، و لمقاومتها للرطوبة و الانحناءات و التلف ، و عادة ما تكون الشفافيات على نوعين : شفافية مفردة ، شفافيات متعدّدة الطبقات "تراكمية " [3]

---

[1] فيصل مُحَمَّد بني حمد ، تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية ،ص 218

[2] فيصل هاشم شمس الدين ، الوسائل التعليمية المطوّرة ، شمس للنشر و التوزيع ، القاهرة ، ط1 ، 2014 م ، ص29

[3] ماهر إسماعيل صبري ، من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم ، سلسلة الكتاب الجامعي العربي ، مكتبة الرشد ، الرياض ، السعودية ، ط1 ، 2009 مص206

9-1- **مميّزاتها :**

- تمتاز الشفافيات بخفة وزنها و سهولة حملها و نقلها من مكان لآخر ؛
- سهلة الإنتاج ; كما تستخدم بأساليب شتى لتحقيق العديد من الأهداف التعليمية في معظم المواقف و مع كافة المستويات التعليمية ؛
- يمكن عرض الشفافيات ضوئيًا إن كانت جاهزة ببساطه في الوقت المناسب من الدّرس على جهاز العرض فوق الرأس والخاص بعرض هذه الشفافيات ؛
- يمكن الكتابة على لفافة الشفافيات المرفقة بالجهاز بكلّ يسر و سهولة باستخدام أقلام خاصّة أو ألوان مائيّة أو شمعيّة ، و يمكن إزالة الألوان بسهولة ؛
- استخدامها مرّات عديدة دون أن تتلف ،بشرط أن تكون الألوان المستخدمة قابلة للمحو بسهولة[1] .

**10- الرّحلات العلميّة :**

و تعني بأنّها خروج الطّلاب من المدرسة بشكل جماعي منظّم لتحقيق هدف تعليمي مرتبط بالمنهج الدّراسي المقرّر و مخطّط له من قبل ؛

و للإفادة التعليمية الموجودة من الرّحلات التعليميّة يجب مراعاة :

- أن تستهدف كلّ رحلة غرضا محدّدا يربطها بالمناهج الدّراسية ؛
- على أن يكون رائدها تحقيق الدّراسة العلميّة للبيئة ؛
- أن توضع لها النظم الدقيقة الكفيلة بالإفادة التعليمية القصوى لكلّ مشترك ، و غالبا ما تكون الرّحلات التعليميّة موجهة إلى الاماكن التالية : المصانع ، المؤسسات الحكومية و الأهلية ، المعارض التعليمية أو الصناعية أو الزراعية ، الموانئ و المطارات ، المزارع ، المناجم ، المتاحف ، الأماكن الأثريّة و غيرها [2].

[1] المرجع السابق ، ص207

[2] سمير خلف جلوب ، الوسائل التعليمية ، ص54-55

**1-10- مميّزات الرّحلات التعليمية :**

- تجعل التلميذ مشاركًا نشطًا يفكّر و يعبّر عن خبراته الواقعيّة التّي يمرّ بها ؛
- تمكّن المعلّم من التعرّف على طاقات تلاميذه ؛
- توطّد العلاقات بين الزملاء و بينهم وبين المعلّم ؛
- تنمي شخصيات التلاميذ و تعوّدهم على تحمّل المسؤوليات[1] .

**11- الإذاعة المدرسيّة :**

تعدّ الإذاعة المدرسيّة من أهم القنوات الإعلامية المهمّة و السهلة في المحيط المدرسي ، التّي يمكن أن تعبّر عن الآراء و المواقف و الاتجاهات الخاصّة بالمجتمع المدرسي ، تعرض أخباره و إبداعاته ، و تبرز صورته و تعالج قضاياه ، و تفيد المجتمع المدرسي و المجتمع الخارجي [2].

**1-11- أهداف الإذاعة المدرسيّة :**

- تزويد المتعلّمين بالمعلومات و الأخبار و المعارف التّي تهمّهم و تشبع لديهم حبّ الاستطلاع بحكم تكوينهم الفسيولوجي؛
- تربط المتعلّمين بمجتمعهم المدرسي و المحلّي ؛
- اكتساب المتعلّمين مهارات الاتصال الإذاعي ؛
- اكتساب المتعلّمين الثقة في تفكيرهم و قدراتهم العقليّة ؛
- تساهم في المحافظة على التراث الحضاري و الثقافي ؛
- تساعد في اكتشاف المواهب و رعايتها [1].

---

[1] ايدر بايدر ، الوسائل التعليمية و أهميتها ، مذكرة ماستر كليّة الأدب العربي و الفنون ، جامعة عبد الحميد ابن باديس ، مستغانم ، 2015-2016 ص51

[2] محضار أحمد حسين الشهاري ، التكنولوجيا في عمليتي التعلّم و التعليم ،ط1 ، 2018 ، ص 130-131-132

### 11-2- عيوب التعلّم بالإذاعة المدرسيّة :

- صعوبة تنظيم الوقت الذّي يوفق بين حصص الدّراسة و ساعات البث الإذاعي ؛
- عدم حصول التفاعل المباشر بين المتعلّم و المعلّم ؛
- قد تكون سببًا في هدر الوقت لعدم إصغاء التلاميذ إلى البرنامج .

## 12- التلفاز التعليمي :

هو جهاز كهربي ينقل صورًا متحركة أو ثابتة مصحوبة بالصوت عبر الفراغ الجوّي ، أو عبر أسلاك خاصّة ، و يعدّ من أكثر الوسائل التعليمية تمثيلا للواقع ، لأنّ ما يعرضه من مشاهد حقيقيّة مصوّرة بألوان طبيعيّة ، مصحوبة بالصوت الحقيقي ، يجذب المتعلّم ، أو الفرد لمتابعة العرض [2] .

### 12-1- ميزّات التلفاز في التعليم :

- يجمع التلفاز التعليمي بين الصوت والصورة والحركة ليضفي على الموضوع أبعادًا من الحقيقة تقرّبه إلى صفة الواقع ؛
- يسمح التلفاز التعليمي بالاستعانة بالعديد من الوسائل التعليمية الأخرى في البرنامج الواحد ، مثل عرض الأفلام ،و التمثيليات و غيرها ؛
- توفير الوقت و الجهد للمعلّم لتحسين العمليّة التعليمية ؛
- يقدم للطلبة موضوعات لا يمكن للمنهاج ان يقدمها [3].

### 12-2- عيوب التلفاز في التعليم :

- عدم وضوح البث و انقطاع التيار الكهربائي أحيانًا ؛

---

[1] افيس سامية ،شعابنة ياسمينة ،أهمية الوسائل التعليمية في اكتساب المهارات اللّغوية في اللّغة العربية لدى التلميذ القراءة الكتابة أنموذج ، مذكرة ماستر في اللّغة و الأدب العربي ، جامعة عبد الرحمان ميرة ، بجاية ، الجزائر ، 2014-2015م ، ص31

[2] نايف سليمان ، تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية ، ص191

[3] غالب عبد المعطي الفريحات ، تكنولوجيا التعليم ، ص186-187

- يؤخذ على دروس التلفاز ،أنّها تسير بسرعة واحدة لا تتعامل مع الفروق الفردية بين الطلبة ، ممّا يحتم على الطالب أن يواثم سرعة تعلّمه مع سرعة عرض الموضوع ؛
- ضرورة وجود أكثر من تلفاز في قاعة العرض نظرًا لصغر حجم شاشة التلفاز ؛
- أنّه نظام اتصال في اتجاه واحد ؛
- ارتفاع تكلفة البرامج و الأفلام التلفازية التعليمية [1].

**13- الحاسوب :**

يعدّ الحاسوب من الوسائل التعليمية الحديثة التّي تستخدم في العمليّة التعليمية ،كما أنّه يعدّ من الوسائل السمعيّة البصريّة ، و من أهم وسائل التعليم لما له من شأن عظيم في العرض المرئي و المسموع ، و تنفيذ العمليّات الحسابية ، و اللّغوية ، و كذا معالجة المشكلات الفرديّة و التدريب لاكتساب المهارات و تنميّة القدرات الطلابيّة[2] ؛

من هذا المنطلق ، هناك بعض البرامج التّي يقوم بها المعلّمون من خلال إيصالها إلى طلّابهم ، يحتاج المعلّمون إلى التدريب على أجهزة الكمبيوتر لاستخدامها بشكل صحيح و سليم .

**13-1- مميّزات الحاسوب في التعليم :**

- إنّها وسيلة تجذب انتباه التلاميذ ؛
- تحفّز الطلبة نحو التعلّم ؛
- تغيير طرق التدريس القديمة ؛
- إعطاء التعلّم صبغة عالميّة و الخروج من المألوف [3] ؛
- يزود الحاسوب الطالب بتغذية راجعة فورية و حسن استجابته في الموقف التعليمي ؛
- المرونة ، حيث يمكن للطالب استخدام الحاسوب في المكان و الزمان المناسب له ؛
- يمكن الحاسوب من التقويم الذّاتي .

**13-2- سلبيات الحاسوب :**

---

[1] المرجع السابق ،ص193

[2] مُحَمَّد عبد الباقي أحمد ، المعلّم و الوسائل التعليمية ، ص53

[3] افيس سامية ، شعايبة ياسمينة ، أهمية الوسائل التعليمية ، ص33

- باهض الثمن و كثير التكلفة بالنسبة لذوي الدخل المتوسط ، ناهيك عن ذوي الدخل الواطئ أو الضعيف ؛
- مع توفّر الحاسب الآلي فإنّ نقله ليس بالأمر السهل أحيانًا لكبر حجمه و حاجته الدائمة إلى الخدمة و الصيانة الكهربائية كأساس لتشغيله و استعماله ؛
- إنّ ذبذبات و تردّدات الضوء المتكرّرة على شاشة جهاز الحاسوب قد تؤدّي إلى إحداث أضرار على أعصاب البصر خاصّة في حالة استخدامه لفترات طويلة و الاقتراب الكثير من الشاشة [1]؛
- الاستغلال السيئ له قد يؤدي إلى انحلال.

❖ **تصنيفات الوسائل التعليميّة :**

على مدى العقود القليلة الماضية ركّز الخبراء في مجال التعليم على تصنيف الوسائل التعليمية و تختلف التصنيفات الناتجة من حالة إلى أخرى بحسب الغرض من التصنيف ، فبعضهم يهتم بالتصنيف لأغراض تعليمية و البعض يهتم بالتصنيف لأغراض تنظيمية و البعض له أغراض متعدّدة بين التعليمية و التنظيمية ، و ربّما غيرها من أغراض أخرى ؛

و من نتائج الجهد المبذول في تصنيف الوسائل التعليمية أنّها وجدت تصنيفات مختلفة لهذه الوسائل ، كلّ منها يرتكز على أساس تصنيف معيّن ، و من أبرز هذه التصنيفات ما يلي :

**أولا : التصنيف على أساس الحواس :**

صنفت الوسائل التعليمية وفقا لهذا التصنيف على أساس الحاسة أو الحواس التّي تخاطبها و تركز عليها ، و ذلك كما يأتي :

1- **وسائل سمعية** : و هي التّي تخاطب حاسة السمع ، و تحمل رموزًا صوتية تصل إلى المخ عن طريق الأذن و من هذه الوسائل : التسجيلات الصوتية ، و برامج الإذاعة ؛
2- **وسائل بصرية** : و هي التّي تخاطب أساسًا حاسة النظر و تحمل رموزًا بصرية تنتقل من خلال العين إلى المخ ، الذّي يترجمها و يفسرها للمتعلّم ، و من هذه الوسائل : الشرائح و الشفافيات و اللّوحات بشتى أنواعها ؛
3- **وسائل سمعية بصرية** : و هي التّي تخاطب حاستي السمع و البصر ، أي تحمل النوعين من الرموز الصوتية و البصرية مثل: برامج الحاسوب ، و تسجيلات الفيديو ، برامج التلفزيون ، الشرائح الشفافة المصحوبة بالصوت؛
4- **وسائل لمسية** : و هي التّي تخاطب حاسة اللّمس و هي وسائل مهمّة لدراسة الطلّاب لغير العادين من المعافين بصريًا أو سمعيًا أو عقليًا، ووصل الاهتمام بهذه القصة إلى ابتكار برامج خاصّة لتعليم هذه الفئات [2].

---

[1] أحمد محمّد المعتوق ، الحصيلة اللغوية ، ( اهميتها ، مصادرها ، وسائل تنميتها ) ، عالم المعرفة ، الكويت ، ط1، 1996م، ص96-95

[2] سهيل كامل عبد الفتاح كلّاب و آخرون ، وسائل و تقنيات التعليم التقليدية الحديثة الالكترونية ، ص52

**ثانيا : تصنيف الوسائل التعليمية على ضوء عدد المستفيدين :**

صنّف البعض الوسائل التعليمية على ضوء عدد المتعلّمين الذين يستفيدون منها في نفس الوقت إلى ثلاثة أنواع :

1- **وسائل فردية** : و هي تلك الوسائل التعليمية التّي لا يمكن استخدامها لأكثر من متعلّم واحد في نفس الوقت و من أمثلتها : الهاتف التعليمي ، الحاسوب التعليمي و غيرها ؛

2- **وسائل جماعية** : و تشمل جميع الوسائل التعليمية التّي يمكن استخدامها لتعليم و تعلّم مجموعة من المتعلّمين في وقت و مكان واحد و تدخل الغالبية العظمى من الوسائل التعليمية في نطاق هذا النوع مثل : المعارض ، المتاحف التعليمية ؛

3- **وسائل جماهيرية** : و هي تلك الوسائل التّي تستخدم لتعليم جمهور كبير من المتعلمين في وقت واحد و في أماكن متفرقة ومن أمثلتها برامج التعليم و التثقيف التّي عبر الإرسال الإذاعي أو التلفزيوني المفتوح و كذلك القنوات التعليمية الفضائية[1] .

**ثالثا : تصنيف الوسائل على أساس طريقة الحصول عليها**

و تصنّف إلى قسمين رئيسيين و هما :

- وسائل جاهزة يمكن إنتاجها بكميّات كبيرة و يكون مستوى إتقانها كبير و يمكن توظيفها لتلبية احتياجات المتعلّمين ؛
- مواد ينتجها المعلّم و المتعلّم ، حيث لا يتطلّب إنتاجها مهارات متخصّصة .

**رابعا : التصنيف على أساي الحداثة :**

و تصنّف إلى نوعين :

1- **وسائل قديمة** : و هي التّي عرفت منذ نشأة المدرسة بشكلها الحديث و منها : السبورة الطباشيرية ؛

[1] ماهر إسماعيل صبري ، من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم ، ص 51-52

2- **وسائل حديثة** : و هي التّي ظهرت بعد تطوّر صناعة العدسات و كاميرات التصوير ، منذ منتصف القرن التاسع عشر الميلادي ، حتّى الوقت الرّاهن و تعتمد هذه الوسيلة على أجهزة خاصّة لعرضها و من أمثلة هذه الوسائل : الشرائح و تسجيلات الفيديو ، برامج التلفزيون ، الشفافيات .

**خامسا : تصنيف الوسائل عن طريقة عرضها**

و تصنّف إلى قسمين رئيسيين و هما :

1- **وسائل تعرض ضوئيًا على الشاشة** : و هي التّي تبث من خلال جهاز منها : الشرائح ، الأفلام ، الشفافيات ؛
2- **وسائل لا تعرض ضوئيًا** : و تعرض على المتعلّمين مباشرة و يتعلّمون من خلالها بطريقة مباشرة منها المجسمات و الرسوم و اللّوحات و الخرائط و الملصقات .

**سادسا : تصنيف الوسائل التعليمية على أساس دورها في عملية التعليم**

و صنفت إلى ثلاثة أقسام كما يأتي :

1- **وسائل رئيسية** : هي الوسائل المستخدمة في موقف تعليمي كمحور للتعليم أو من قبل المتعلّمين كمحور رئيسي لتعليمهم ؛
2- **وسائل متممة** : و تستخدم لزيادة فاعليّة وسيلة رئيسيّة ؛
3- **وسائل مكملة** : و تستخدم عندما لا تحقق الوسيلة الرئيسية الهدف من استخدامها بصورة جيّدة .

**سابعا : تصنيف الوسائل التعليمية على ضوء خاصّة الصوت**

و تصنف إلى نوعين :

1- **وسائل صامتة** : و تشمل جميع الوسائل و المواد التعليمية غير الناطقة و التّي لا يعتمد محتواها على الأصوات و الكلمات أو الرموز اللّفظية ؛
2- **وسائل ناطقة** : و تشمل الوسائل التعليمية التّي يعتمد مضمونها على الأصوات و الكلمات أو الرموز اللّفظية [1] .

[1] سهيل كلاب عبد الفتاح ،المرجع السابق ، ص 53-54

**ثامنا : تصنيف الوسائل التعليمية على ضوء طريقة إنتاجها**

و تصنف إلى نوعين هما :

1- **وسائل تنتج آليا** : و تشمل الوسائل و المواد التعليمية التّي يتم إنتاجها بالاعتماد على أجهزة آلية مثل أشرطة الفيديو و الصور الفوتوغرافية و برمجيات الحاسوب المنتجة آليا إلى غير ذلك ؛

2- **وسائل تنتج يدويّا** : و تشمل جميع الوسائل و المواد التعليمية التّي يقوم المعلّم أو المتعلّم أو أي شخص آخر بإنتاجها يدويّا دون الاعتماد على الأجهزة و الآلات مثل : الشفافيات ، الرسوم ، اللّوحات ، الخرائط ، النماذج المنتجة يدويا[1] .

**تاسعا : تصنيفها من حيث الخبرات**

لطالما سعى الخبراء إلى تصنيف الوسائل التعليمية و بالفعل أنتجوا لنا العديد من التعريفات كان منه أهمّها :

تصنيف " **إدجارديل Edgr dale** " و هو أحد أهم التصنيفات و أوسعها و الأكثر أهمية ، نظرا لدقّة الأساس التصنيفي الذّي اعتمد عليه العالم **إدجارديل ،** حيث أشار في كتابه الطرق السمعية و البصرية في التدريس إلى ترتيب الوسائل التعليمية في مخروط أسماه " **مخروط الخبرة** " و ذلك على أساس الخبرات و حسيتها ، و يلاحظ في هذا المخروط أنّ أقرب الخبرات إلى رأس المخروط هي الخبرات المجرّدة كالرموز اللّفظية و البصريّة ، في حين تأتي الخبرات الملموسة الحسية الواقعية في قاعدة المخروط ؛

أمّا الأنواع الأخر من الخبرات فإنّها مرتبة في المخروط حسب قربها من التجريد أو الواقعية بمعنى أن الخبرات الأقرب إلى التجريد تكون في جهة الرأس ، و أنّ الخبرات الأقرب إلى الواقعية تكون من جهة القاعدة ؛

و تجد الإشارة إلى ترتيب هذه الخبرات لا يقوم على أساس سهولتها أو صعوبتها أو أهميتها إنّما على الأساس الذّي تمّت الإشارة إليه و هو القرب من التجريد أو الواقعية ؛

و تتجلى أهمية هذا المخروط الموضح في الشكل رقم (01) من حيث أنّه يمثل نموذجا لتوزيع الخبرات التّي يمر بها الفرد أثناء عمليّات الاتصال التعليمي ، حيث يرسم صورا ذهنية واضحة عن المفاهيم التّي يكونها ،والتي يوجد بينها تداخل.

[1] ماهر إسماعيل صبري ، المرجع السابق ، ص 54

و كما يشير المخروط بأنّ الخبرات الهادفة المباشرة تأخذ مساحة واسعة ، حيث يعيش المتعلّم الخبرة كالصلاة والوضوء ومشاهدة القلب أو الرئتين بشكل حقيقي ن و إذا لم تتوفر هذه الوسائل الحقيقية الواقعية التّي تجعل التلميذ يعيش الحدث ويستخدم كافة الحواس ، يلجأ إلى الخبرات غير المباشرة كالنماذج و المقاطع و العيّنات ....[1]

و هكذا ينتقل المتعلّم من خبرة إلى أخرى من العمل المحسوس إلى الملاحظة المحسوسة ، إلى البصيرة المجرّدة ، و كلّما توصل المتعلّم إلى قمة المخروط تقل الحواس المستخدمة إلى أن تصل إلى الرموز المصوّرة ثم الرموز المجرّدة و رغم قلّة مساحة هذه الرموز إلّا أنّها مهمّة جدّا لتوضيح المستويات الأخرى .

شكل 01 : مخروط الخبرات " **إدجارديل Edgr dale** "[2]

[1] مُحَمَّد عيسى الطيطي و آخرون ، إنتاج و تصميم الوسائل التعليمية ، ص 26

[2] المرجع نفسه، ص 27

**عاشرًا : تصنيف أدلنيغ" Edling" :**

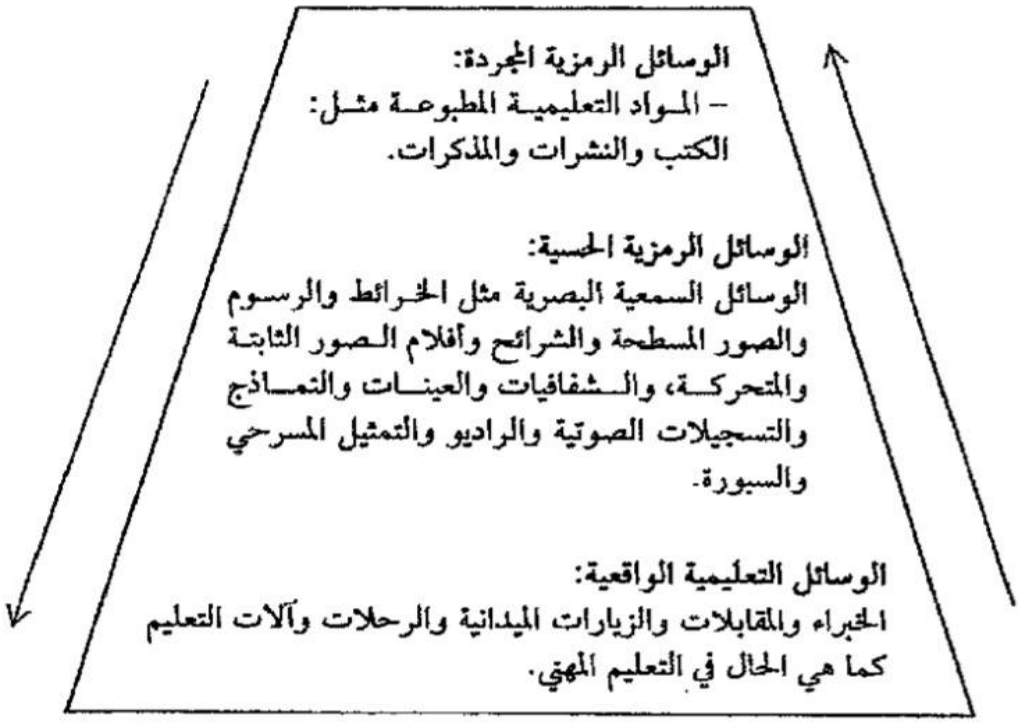
قسم **أدلنيغ** أنواع الوسائل التعليمية و تكنولوجيا التعليم إلى خمسة أقسام بالاعتماد على المثيرات و المنبهات التعليمية و مدى كثافتها فيما يمكن أن تقدّمه للمتعلّم فحسب اعتقاده فان اقل الوسائل قدرة على إثارة ولع المتعلم هي الوسائل السمعية و الرسوم تليها الصور المسطحة ثمّ الصور الثابتة الآلية و المتحركة و أخيرا وسائل البيئة الواقعية بالمواقع البشرية و الطبيعية التّي تعتبر أغنى الوسائل و أقواها أثرا في التعلّم و التعليم و الشكل التالي يوضح هذا التصنيف[1] :

**شكل 02: تصنيف أدلنيغ" Edling"**

[1] سهيل كامل عبد الفتاح كلاب و آخرون ، وسائل و تقنيات التعليم التقليدية الحديثة و الالكترونية ،ص60

**حادي عشر : تصنيف أوسلن " Oslen "**

صنّف **أوسلن** أنواع الوسائل التعليمية المستخدمة في التعليم على شكل هرم مكوّن من ثلاث طبقات و قد اعتمد على الدرجة الحسية كمعيار للتصنيف ، و يتضح من الشكل الآتي أنّه وضع في قاعدة الهرم الوسائل التّي تزود الطلّاب بخبرات حسية واقعية و مباشرة كالرحلات العلمية و المقابلات الشخصية و الزيارات ، أمّا الوسائل التّي تمثل الواقع و تجسّد خصائصه العامّة ، و التّي يستخدمها المعلّم عندما لا تتوافر لديه الوسائل الواقعيّة أو لا يمكن توافرها ، فهي تتوسط الهرم ، و يلي الوسائل الرمزية الحسية ، و التّي وضعها في أعلى الهرم ، و التّي تتميز بالتجريد كالرموز الملفوظة و المكتوبة خلال المواد التعليمية المطبوعة و الشكل التالي يوضح هذا التصنيف [1]




**شكل 03 : تصنيف أوسلن " Oslen " لوسائل التعليم**

**ثاني عشر : تصنيف دونكان" duncan" :**

يعتمد **دونكان" duncan"** في تصنيفه للوسائل التعليمية و تكنولوجيا التعليم على معايير متعدّدة منها :

- ارتفاع و انخفاض التكاليف المالية ؛

[1] غالب عبد المعطي الفريحات ، مدخل إلى تكنولوجيا التعليم ، ص105

- صعوبة توافرها أو سهولتها ؛
- عمومية استعمالها أو خصوصيتها ؛
- الوسائل العادية رتبت حسب الواقعية الحسية إلى ( الوسائل الواقعية ، العيّنات ، النماذج ، الصور الفوتوغرافية ، الرسوم التعليمية ، السبورات التعليمية ، الخرائط الجغرافية ، المطبوعات ) ؛
- الوسائل الآلية شملت تصنيفا مركبا ، فقسمت إلى ثلاثة أقسام سمعية ،بصرية ، سمعية بصرية ، ثم رتبت حسب تأثيرها في المعلّم إلى :
  - الإذاعة المسموعة ، الراديو المتفاعل ، التسجيلات الصوتية (وسائل سمعية ) ؛
  - الشفافيات ، الشرائح ، الأفلام الثابتة ، العرض المعتم (وسائل بصرية ) ؛
  - التلفزيون التعليمي ،و الفيديو ، الحاسوب التعليمي ، الفيديو كونفرنس ( وسائل سمعية بصرية )[1]

**ثالث عشر : تصنيف بريتس " Brets"**

اعتمد **بريتس " Brets"** في تصنيفه على الصيغة الحسية التّي تقدمها الوسيلة ، فهناك الصيغة المسموعة و الثابتة والمتحركة أو مزيجا منها جميعا ، كما موضح فيما يلي :

- الوسائل التعليمية السمعية البصرية المتحركة : التلفزيون ، أفلام الفيديو ، أفلام الصور المتحركة ؛
- الوسائل السمعية البصرية الثابتة : المرفقة بتسجيل سمعي ، الشرائح المرفقة بتسجيل سمعي ؛
- الوسائل السمعية الفنية المتحركة : التلغراف ،التيلكس ؛
- الوسائل المرئية المتحركة : أفلام الصور المتحركة الصامتة ؛
- الوسائل المرئية الثابتة : المواد المطبوعة ، أفلام الصور الثابتة ، أفلام الميكرو ، الصور و الرسوم السطح ؛
- الوسائل السمعية : الراديو ، التليفون ، التسجيلات الصوتية [2].

---

[1] سهيل كامل عبد الفتاح كلاب و آخرون ، المرجع السابق ، ص 69

[2] براهيمي طاوس ، استخدام الوسائل التعليمية و علاقته بالدافعية للإنجاز و التحصيل الدراسي لتلاميذ السنة أولى ثانوي ، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث في علوم التربية ،كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية ، جامعة مولود معمري ، تيزي وزو ، الجزائر ، 2018 -2019 ، ص38-39

**رابع عشر : تصنيف حمدان الثاني :**

صنف وسائل التعليم على النحو التالي :

أ. **وسائل التعليم الآلية** : و تشمل : الوسائل المترافقة ، و مراكز مصادر التعليم ، و الصور المتحركة و الفيديو ، و التلفاز التعليمي و المرئيات الثابتة و الآلية ، و المواد و الوسائل السمعية ، و الحاسوب الشخصي و الحاسبة اليدوية ؛

ب. **وسائل التعليم غير الآلية** : و تشمل : وسائل البيئة المحلية الواقعية ، العيّنات الحقيقية ، و النماذج المجسمة ، الدّروس العمليّة ، و الصور و الرسوم التعليمية ، الخرائط الجغرافية ، والسبورات التعليمية ، و المواد المطبوعة .

❖ **أسلوب التصنيف :**

1- التدرّج من المحسوس إلى المجرّد ؛

2- و من ندرة الاستخدام إلى كثافته [1] .

و لذلك يمكن القول بأنّ تصنيف الوسائل التعليمية يختلف باختلاف الحواس التّي تتصل بها أو باختلاف الوظائف التّي تؤديها تبعا للأهداف التّي تسعى إلى بلوغها أو حسب طبيعة المواد التّي تستعملها ، و لكن تبقى عملية التصنيف صالحة في استخدامها الخاص.

❖ **أسس اختيار الوسائل التعليمية :**

من أجل تحقيق الأهداف التعليمية من استخدام الوسيلة التعليمية ، ينبغي مراعاة بعض الأسس التربوية في مرحلة اختيار الوسيلة نذكر منها :

1- أن تخدم الوسيلة التّي يقع عليها الاختبار الأهداف العامّة و الأهداف الخاصّة للدّرس ؛

2- أن يكون للوسيلة التعليمية موضوع محدد ، ذو صلة وثيقة بموضوع الدّرس ، حتّى لا يشعر التّلاميذ بالملل ، وحتّى لا يذهب وقت الدّرس و جهد المعلّم سدى ؛

3- ألّا يكثر المعلّم من استخدام نوع دون آخر ، إذ لا بدّ من تنويع الوسائل المستخدمة في التدريس في ضوء الأهداف المراد تحقيقها ؛

[1] نايف سليمان ،تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية ، ص50

4- أن تعمل الوسيلة على تشجيع التلاميذ على إتباع الطريقة العلميّة في التفكير ؛

5- أن يشترك التلاميذ مع المدرّس في اختيار الوسيلة التعليمية الجيّدة كلّما أمكن ذلك ؛

6- أن تكون الوسيلة المستخدمة ملائمة لمستوى التلاميذ و خبراتهم السابقة ؛

7- أن تكون المعلومات التّي تقدّمها الوسيلة صحيحة ، وواضحة ، و أن تكون معبّرة تعبيرًا واضحًا عن المعلومات و المفاهيم و الأفكار المراد إيصالها إلى التلاميذ ؛

8- أن تكون الوسيلة التعليمية المراد توظيفها في حالة جيّدة على سبيل المثال لا تكون الخريطة ممزقة أو يكون التصوير غير واضح أو الفيلم المعروض مقطعًا ، أو يكون التسجيل الصوتي مشوشا ؛

9- أن تكون الوسيلة مشوقة و مثيرة لاهتمام التلاميذ ، بحيث تجذب انتباههم للدّرس ؛

10-أن يتوفر في الوسيلة المستخدمة عنصر الأمن، بحيث لا يتعرض التلاميذ لأي ضرر من جراء استخدامها ؛

11-عدم استخدام أكثر من وسيلة واحدة من أجل شرح موضوع ، أو فكرة أو عنصر واحد من عناصر الدّرس ؛

12-أن تكون الوسيلة مناسبة للزمن المخصّص لاستخدامها و للمكان الذّي تستخدم فيه [1]

### ❖ خطوات استخدام الوسائل التعليمية :

لتجاوز سوء استعمال الوسيلة التعليمية حرص المربون على وضع الخطوات الواجب إتباعها خلال توظيف هذه الوسيلة في التعليم كون أنّ سوء الاستعمال يفقدها نجاعتها و النتائج المرجوّة منها و تتمثل هذه الخطوات في :

**1- قبل عرض الوسيلة :**

- التخطيط الجيّد و الإعداد المناسب للوسيلة ، و ذلك بتهيئة أدهان الطلبة قبل عرضها و تشويقهم لرؤيتها و إثارة الأسئلة عن الوسيلة ؛
- الإطلاع على الوسيلة التعليمية ، و التعرّف على خصائصها و الهدف الذّي ستساعد على تحقيقه ؛
- التأكّد من صلاحيّة الوسيلة التعليمية ؛
- التأكّد من صلاحيّة الغرفة الصفية لاستخدام تلك الوسيلة التعليمية ؛

[1] عبد المحسن بن عبد العزيز أبانمي ، الوسائل التعليمية مفهومها و أسس استخدامها و مكانها في العملية التعليمية ،ص 76-77

- قبل استخدام المعلّم للوسيلة التعليمية لا بدّ عليه من تجربتها قبل عرضها على التلاميذ ، خاصّة إذا كانت جهاز عرض ، لأنّ هذا الأخير إذا أصيب بعطل أو خلل يسبب إرباكًا للمعلّم ،و تشتتا للتلاميذ، كما عليه أن يقوم بتحديد الزّمان و المكان المناسبين لعرض الوسيلة التعليمية ، و لا بدّ أن تتلاءم مع مضمون الدّرس .

2- أثناء عرض الوسيلة التعليمية :

- عليه أن يتأكّد أنّ كلّ شيء يسير على ما يرام و كما خطّط له ، و ذلك بتوفير الجو الملائم من إضاءة و تهوية و غيرها ، وكذا تقسيم التلاميذ إلى أفواج ، و إسناد المهام إليهم مع مراعاة تمكّن التلاميذ كلهم من مشاهدة الوسيلة ، و الحرص على عدم الإطالة في استخدامها لتجنب الملل ، و بالتالي يحقّق المشاركة الإيجابية أثناء الدّرس ، و التفاعل مع الوسيلة التعليمية .

3- بعد الانتهاء من عرض الوسيلة :

عند الانتهاء من استعمال الوسيلة التعليمية يحاول المعلّم أن يستخلص أهم النتائج المتوصّل إليها من استعماله لهذه الوسيلة ، و ذلك بالإجابة عن الأسئلة التالية :

- هل حققت الوسيلة الهدف الذّي استخدمت من أجله ؟
- هل ساعد استخدام الوسيلة التعليمية على زيادة التفاعل الصفّي ؟
- هل ناسبت الوسيلة قدرات الطلّاب ؟
- هل ساهمت الوسيلة في تشويق الطّلاب للدّرس ؟
- ما هي نقاط القوّة في الوسيلة حتّى نعزّزها ؟ و ما هي نقاط الضعف حتّى نستدركها ؟[1]

### ❖ معوقات استخدام الوسائل التعليمية في التعلّم :

رغم أنّ المدارس بحاجة ماسّة إلى الوسائل التعليمية و أنّه لا يمكن للعمليّة التعليمية الاستغناء عنها ، إلّا أنّ هذه الأخيرة تواجه صعوبات و معوقات تقف كعائق أمام استعمالها ، و يمكن تلخيص هذه المعوقات في النقاط التالية :

**1-** عدم قدرة المعلّم على التخلّص من الأسلوب اللّفظي في التّدريس أو البعد عن الطّرق التقليدية المتكرّرة بحكم العادة ،لأنّه يعلّم كما يتعلّم ؛

**2-** الخوف من المبادأة أو محاولة المشاركة في تجارب جديدة ؛

[1] فلجاوي علي حكوم مريم ، أهمية الوسائل التعليمية في تحسين عملية التعليم وفق المناهج التربوية الحديثة ، مجلة إشكالات في اللّغة و الأدب ، جامعة ثامنغش ، الجزائر ، العدد 1 ، 2021 م ، ص711

3- النقص الواضح في استعدادات كثيرة في المباني المدرسية و بخاصّة القديم منها و انعدام أماكن الإظلام في الغرف الصفية وعدم وجود قاعة للاجتماعات أو العروض الضوئية ؛

4- التعقيدات الروتينية التّي تفرضها القوانين الإدارية في المدارس ، و ذلك فيما يخص نقل الأجهزة و الأدوات وإجراءات الإصلاح و الصيانة و الاستهلاك ؛

5- قلّة الحوافز المادية و الأدبية التّي تخصص لتشجيع الابتكار و التجديد في المدارس أو لاستخدام الوسائل الرخيصة المحسنة من البيئة المحلية ؛

6- ضخامة نصاب المدرّس من ساعات التدريس إلى جانب تعدّد الأعمال الإضافية و المسؤوليات المكلّف بها ، ممّا يكلّفه بذل جهد ووقت لتحضير الدّروس بوسائل متعدّدة ؛

7- الزيادة الواضحة في عدد التلاميذ داخل القسم ، حيث تملأ مقاعدهم كل فراغ القسم [1] ؛

8- عدم كفاءة المعلّم في استعمال هذه الوسائل التعليمية ، و هذا راجع للنقص الواضح في إعداد المعلّم عمليًّا لاستعمال الأجهزة والأدوات أو إنتاج الوسائل البسيطة التّي تتماشى مع نوعيّة المادّة الدّراسية

9- خوف المعلّمين من تفوق هذه الوسائل في عرض و توضيح الأفكار العلميّة بصورة أفضل من المعلّم ، حيث يمكن الاستغناء عن المعلّم في وجود هذه الوسائل ؛

10- صعوبة الحصول على الوسائل فقد تصل في وقت متأخر ، فيكون المعلّم ليس بحاجة لها [2] ؛

11- نظرة الطلّاب إليها على أنّها وسائل للتسليّة و اللّهو ؛

12- ارتفاع تكاليف بعض الوسائل التعليمية ؛

13- الاعتقاد بأنّها تزيد من أعباء المعلّم و هذا الاعتقاد خاطئ لأنّها تسهل على المعلّم الشرح.

---

[1] محمّد عيسى الطيطي ، إنتاج و تصميم الوسائل التعليمية ، ص 128 -129

[2] دلغوثي نعيمة ، بوشاقور عائشة ، الوسائل التعليمية و دورها في تدريس المواد العلمية ، مذكرة ماستر ، قسم العلوم الاجتماعية ، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية ، جامعة عبد الحميد بن باديس ، مستغانم ، 2015 -2016 م ، ص22

# الفـصـل الثـاني : تكنولوجيا التعليم

تمهيد

**المبحث الأول : تكنولوجيا التعليم و وسائلها**

- تعريف تكنولوجيا التعليم ؛
- وسائل تكنولوجيا التعليم ؛
- أسس ومرتكزات تكنولوجيا التعليم ؛
- خصائص تكنولوجيا التعليم ؛
- المقارنة بين التعليم القديم و التعليم الحديث في ظل تكنولوجيا التعليم ؛
- ايجابيات و سلبيات تكنولوجيا التعليم

**المبحث الثاني : تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة**

- مفهوم ذوي الاحتياجات الخاصة ؛
- مفهوم تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة ؛
- متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة من تكنولوجيا التعليم ؛
- أهمية تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة ؛
- معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة ؛
- نماذج تطبيقية لإدخال تكنولوجيا التعليم في تربية ذوي الاحتياجات الخاصة.

**تمهيد :**

تعتبر تكنولوجيا التعليم مكسبا لجميع الأنظمة التعليمية ، تراهن عليها مختلف الدول و المجتمعات ، و تسعى جاهدة إلى الاستفادة من استخداماتها الواسعة ، حيث شكلت فضاءًا تعليميّاً ، و تزود أطراف العملية التعليمية بكم هائل من المعارف والأفكار ، و قدمت إضافات ممتازة من أجل إصلاح المنظومات التعليمية ، و هذا ما جعل التربويين يقرون بوجوب اشتمال أي إصلاح تربوي على التكنولوجيات الحديثة ، بغية الوصول إلى مجتمع المعرفة ، كما يعدّ استخدام هذه التكنولوجيا مع فئة الاحتياجات الخاصة ضرورة ملحة من أجل منحهم فرصة التعلّم و التفاعل و استغلال قدراتهم المتبقية و تطويرها .

1- مفهوم تكنولوجيا التعليم :

ظهر مفهوم تكنولوجيا التعليم متأخرا عن ظهور مصطلح الوسائل التعليمية ، و ذلك عندما امتد الاهتمام إلى الإستراتيجية التعليمية بكاملها ، و لم يعد مقتصرًا على المواد التعليمية و الأجهزة .

قد كان ظهور تكنولوجيا التعليم نتيجة للنظريات التربوية ، و الممارسات العملية فيها ، و استخدام التكنولوجيا في مجالات الحياة المختلفة فصار دخولها ميدان التعليم أمرًا حتميا ، يعتبر مصطلح تكنولوجيا التعليم من التسميات الحديثة التي استخدمها علماء التربية في العصر الحديث بعد استخدام مصطلح الوسائل التعليمية .

إنّ أول من أطلق مصطلح تكنولوجيا التعليم هو عالم التربية جيمس فين James Finn ، حيث اعتبره الباحثون في مجال تكنولوجيا التعليم ، مؤسس تكنولوجيا التعليم الحديثة ، إذ يعدّ أوّل من قدّم تعريفا رسميا لميدان تكنولوجيا التعليم عام 1963 م ، كما أنّه أوّل من طالب بتغيير المفهوم من الاتصالات السمعية البصرية إلى تكنولوجيا التعليم و هو أوّل من وظّف هذا المصطلح و ألف العديد من الكتب في مجال تكنولوجيا التعليم في فترة الخمسينات و الستينيات من القرن 20 .[1]

و يمكن إعطاء تعريف لتكنولوجيا التعليم و ذلك من خلال تقديم مفهوم لها من حيث صلتها بالتطبيق التربوي من جهة و المكتشفات التكنولوجية من جهة أخرى .

فالتطبيق التربوي يقوم بعدد من الممارسات بترتيب معيّن و محدّد مستخدما في ذلك بعض الأدوات أو المواد الثقافية و هذه العلاقة بين هذه المواد و الأعمال التّي يقوم بها مع معرفته الجيّدة بها ، و هي نوع من المعرفة التقنية أو التطبيقية التّي يرتبط التطبيق التربوي بالعلوم السلوكية مثلما ترتبط العلوم الطبية بالممارسات الطبية التّي يقوم بها الأطباء و بين العلوم الأساسية ذات العلاقة كالتشريح أو الكيمياء ،و هي بربطها التطبيق التربوي بالعلوم السلوكية تلغي الفصل الذّي طالما كان قائما بين المعرفة و العمل أو الفكر و التطبيق ، و بذلك يتحقق ما ذكره **ابن خلدون** من أنّ أوّل العمل هو آخر الفكر ، وبناءًا عليه فإنّ تكنولوجيا التعليم ، هي علم صناعة الإنسان و تعني بتصميم البيئات و الظروف وفق المعرفة العلمية عن السلوك الإنساني بغية بناء شخصية أو تكوينها التكوين النفسي الاجتماعي المستحب .[2]

---

[1] خوله بن رحمون ، دور تكنولوجيا التعليم في تعليمية اللّغة العربية ، مذكرة ماستر قسم اللّغة و الأدب العربي ،كليّة الآداب و اللّغات ، جامعة يحي فارس ، المدية ، الجزائر ، 2019-2020 م ،ص05

[2] عبد الحافظ محمّد سلامة ، وسائل الاتصال و التكنولوجيا في التعليم ، دار الفكر ، الأردن ، ط6 ، 2006 م ، ص14

اهتم الكثير من المتخصصين بتعريف تكنولوجيا التعليم و من التعريفات ما يلي :

- **تعريف اليونسكو :**

تكنولوجيا التعليم هي منحى نظامي لتصميم العملية التعليمية و تنفيذها و تقويمها كلّها تبعا لأهداف محدّدة نابعة من نتائج الأبحاث في مجال التعليم و الاتصال البشري مستخدمة الموارد البشرية و غير البشرية من أجل اكساب التعليم مزيدًا من الفعالية[1] ؛

إذن يتضح من خلال هذا التعريف أنّ تكنولوجيا التعليم تشكيل منظم يقوم على تصميم و تنفيذ و تقويم العملية التعليمية حسب أهداف محددة وواضحة باستخدام جميع الموارد المتاحة لتطوير التعليم و رفع فعاليته ، و يعدّ تعريف اليونسكو التعريف الأكثر شمولا و تعبيرا عن طبيعة و مجال تكنولوجيا التعليم .

- **تعريف تكنولوجيا التعليم الأمريكية :**

تتعدى تكنولوجيا التعليم نطاق أية وسيلة أو أدوات [2] ، بمعنى أنّها المنحنى الذّي تقوم عليه المنظومة التعليمية الذّي يتعدّى جميع الوسائل و الأدوات ، إذ أنّه لا ينحصر في أسلوب أو جهاز تكنولوجي محدّد بل يتعدّى ذلك جميعا لتطوير البرامج التعليمي .

- **تعريف الموسوعة الأمريكية 1978 م :**

هو ذلك العلم الذّي يعمل على إدماج المواد و الآلات و يضمها بغرض القيام بالتدريس و تعزيزه ، و يقوم في الوقت نفسه على نظامين :

أ- الأوّل : الأدوات التعليمية ؛

ب- الثاني : البرمجيات التعليمية .

---

[1] مصطفى نمر دعمس ، تكنولوجيا التعليم و حوسبة التعليم ، دار غيداء ، عمّان ، الأردن ، ط1 ، 2011م ، ص22

[2] المرجع نفسه ،ص 22

➢ **تعريف المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم :**

تكنولوجيا التعليم هي العلم الذّي يبحث في النظريات و الممارسات التطبيقية المتعلّقة بمصادر التعليم و عملياته ، من حيث تصميمها و تطويرها (إنتاج و تقويم ) و استخدامها و إدارتها و تقويمها ، فتكنولوجيا التعليم مصطلح جديد ، نشأ نتيجة للفوضى في استخدام الوسائل التعليمية ، و دعوة بعض علماء التربية إلى وضع ضوابط لهذه العملية [1].

➢ **تعريف كارلتون carlenton :**

عرّفها **كارلتون** على [2] أنّها العلم الذّي يستخدم التقنية الفعّالة في تقديم المعلومات و الخبرات السمعية و البصرية و المعلومات التخصصية الأخرى التّي تستخدم على نحو واسع في التعليم .

➢ **تعريف كلارك Clarke :**

هي الاستفادة من المخترعات و الصناعات الحديثة في مجال التعليم [3]

➢ **تعريف برغز Briggs :**

عرفها على أنّها تتألف من ثلاثة عناصر هي :

- العمليات التعليمية ؛
- الأدوات و الأجهزة و البرمجيات المستخدمة في العملية التعليمية ؛
- تفاعل العمليات مع الأجهزة و الأدوات .

➢ **تعريف شادويك Chadwick :**

هي تطبيق المعرفة عن طريق التكنولوجيا بغرض رفع مستوى التعليم أو هي استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية [1] ، و هذا التعريف اقتصر على الوسائل التكنولوجية فقط و لم يضف جديد ، حيث أنّه عرّف التكنولوجيا بأنّها تكنولوجيا .

---

[1] حليمة الزاحي ، التعليم الالكتروني بالجامعة الجزائرية مقومات التجسيد و عوائق التطبيق ، مذكرة ماستر ،كلية العلوم الإنسانية و العلوم الاجتماعية ، جامعة قسنطينة ، الجزائر ،2011-2012م ، ص33

[2] عبد العزيز طلبة عبد الحميد ، تطبيقات تكنولوجيا التعليم في المواقف التعليمية ، المكتبة المصرية ، مصر ، ط1، 2010 م ، ص20

[3] مصطفى السايح ، المنهج التكنولوجي و تكنولوجيا التعليم و المعلومات في التربية الرياضية ، دار الوفاء ، الإسكندرية ، مصر ، ط1 ، 2004م ، ص49

➢ **تعريف جيرولد كمب Jerrold E- kemp :**

هي عملية التخطيط في إطار مفهوم النظم التّي تستخدم طرقا و أساليب عملية لدراسة المشكلات و الحاجات التعليمية و إيجاد الحلول المناسبة لها و تقويم ما تتوصل إليه من نتائج او حلول [2] ؛

إذن تكنولوجيا التعليم هي العملية التّي تستهدف تعليم الإنسان من خلال الأساليب المنهجية النظامية و تحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة و فاعلية ، على غرار جهود الغرب في وضع التعريفات السالف سردها أعلاه، لا ننسى بدورنا إسهام العرب في تنميتها و صياغة مفاهيم هذا المصطلح ،إذ نجد الدكتور **مُحَمَّد عطية خميس** يورد تعريفا لا يختلف عن هذه التعريفات إذ يقول : " **تكنولوجيا التعليم هي ذلك البناء المعرفي المنظم من البحوث و النظريات و الممارسات الخاصة بعمليات التعليم ومصادر التعلّم ، و تطبيقاتها في مجال التعلّم الإنساني و توظيف العناصر البشرية أو غير البشرية لتحليل النظام و العملية التعليمية و دراسة مشكلاتها و تصميم العمليات و المصادر المناسبة كحلول عملية لهذه المشكلات وتطويرها (إنتاج وتقويم) و استخدامها ، و إدارتها ،و تقويمها لتحسين كفاءة التعليم و تحقيق التعلّم** [3]"

➢ **تعريف أحمد حامد منصور :**

جميع الطرق و الأدوات و الموارد و التنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي معيّن بغرض تحقيق أهداف تعليمية محدّدة من قبل ، كما تهدف إلى تطويره ورفع فعاليته. [4]

➢ **تعريف محاسن رضا :**

هي عملية الاستفادة من المعرفة العلمية و طرق البحث العلمي في تخطيط و تنفيذ، و تقويم وحدات النظام التربوي كلّ على انفراد ، و ككّل متكامل بعلاقاته المتشابكة بغرض تحقيق سلوك معيّن في المتعلّم مستعنية في ذلك بكلّ من الإنسان و الآلة [5]

---

[1] مختار حبيب يونس ، واقع استخدام الوسائل التعليمية بالمدارس الثانوية العربية في تشاد كما يدركها المعلّمون ، ص12-13

[2] بشير عبد الرحيم الكلوب ، التكنولوجيا في عملية التعلّم و التعليم ، ص37

[3] مُحَمَّد عطية خميس ، منتوجات تكنولوجيا التعليم ، دار الكلمة ، القاهرة ، د.ط ، 2003 م ، ص13

[4] بشير عبد الرحيم الكلوب ، التكنولوجيا في عملية التعلّم و التعليم ، ص34

[5] عبد الحافظ مُحَمَّد سلامة ، وسائل الاتصال و التكنولوجيا في التعليم ، ص15-16

- **تعريف جابر عبد الحميد :**

هو إعداد المواد التعليمية و البرامج و تطبيق مبادئ التعلّم و فيه يتم تشكيل السلوك على نحو مباشر و غير مباشر و قصدي .

- **تعريف أنيسة المنشئ :**

هو أسلوب يقوم على أساس العلاقات المتبادلة و التفاعل بين أجزاء النظام و مكوناته من جهة ، وبينها و بين النظام الكامل و ما يحيط به من أجواء من جهة أخرى .

- **تعريف حسن الطويجي :**

هي الطريقة في التفكير فضلا عن أنّها منهج في العمل و أسلوب النظام لتحقيق أهدافه، و يتكون هذا التخطيط المتكامل من عناصر كثيرة تتداخل و تتفاعل معا بقصد تحقيق أهداف تربوية محدّدة [1] .

و من خلال هذه التعريفات نستنتج أنّ تكنولوجيا التعليم عملية متكاملة معقّدة تشمل الأفراد و الأساليب والأفكار و الأدوات ، و التنظيم لتحليل المشكلات ، و استنباط الحلول لها و تنفيذها و تقويمها و إدارتها ، في مواقف يكون التعلّم فيها هدفًا و موجهًا و يمكن التحكم فيه، أو هي تخطيط لعملية التعليم و توظيف لجميع الطرق التعليمية في سبيل الوصول لتعليم أفضل .

و مهما اختلفت تعريفات الباحثين في المفهوم المعاصر لتكنولوجيا التعليم إلّا أنّها لم تخرج عن إطار أنّها تنظيم متكامل أو تقنية فعّالة ، أو تطبيق المعرفة ليستفيد منها المتعلّم في تعليم نفسه بنفسه ، أو المعلّم في توصيل رسالته إلى المتعلّم بصورة جذابة ومشوقة .

[1] مختار حبيب يونس ، واقع استخدام الوسائل التعليمية بالمدارس الثانوية ، ص13

## 2- وسائل تكنولوجيا التعليم :

### 2-1- الحاسب الآلي :

انتشرت مؤخرا عملية استخدام الحاسوب في إدارة العملية التعليمية ، باعتبار أنّه يسهل على المعلّمين تنظيم أعمالهم و نظر لإتاحته الفرصة أمامهم لاستخدام العديد من التطبيقات و البرامج المفيدة ، و من أبرز الأعمال التّي يمكن للمعلّم إنجازها باستخدام الحاسوب يمكن ذكر ما يلي :

أ. **تدوين الملاحظات** : إنّ استخدام الحاسوب يساعد المعلّم على حفظ أيّة معلومات أو ملاحظات يمكن أن يستفيد منها في وقت لاحق، و خاصة فيما يتعلّق بالبيانات الإلكترونية التّي تصادفه ، كالاحتفاظ بعناوين و مصادر الكتب المهمّة التّي يمكنه العودة إليها في وقت لاحق و خلال تحضير المادّة ؛

ب. **التخطيط للدروس** : يساعد الحاسوب المعلّم على إدارة و تنظيم أعماله المهنية ، و ذلك من خلال التخطيط المسبق لكيفية عرض محتوى المادّة ، بحيث يمكن استغلال الحاسوب لتقديم المواد الدّراسية باعتبار أنّه يتيح الاحتفاظ بالمعلومات الهامّة كنماذج التمارين و الاختبارات و التّي يمكن استرجاعها و استخدامها عند الحاجة ؛

ج. **حفظ بيانات الطلاّب** : يسمح الحاسوب للمعلّم بتجميع بيانات الطلّاب من أسماء و عناوين و درجات ، و من تم تصنيفها و حفظها في سجلات خاصّة ، ممّا يساعده بالحصول على المعلومات التّي قد يحتاجها في أي وقت و بشكل منظم و دقيق ؛

د. **تصميم الوسائط** : حيث يستخدم الحاسب الآلي لتصميم الأشكال و الرسوم البيانية ، الخرائط ، الصور المتحركة ، المؤثرات الصوتية و غيرها من الوسائل البصرية و السمعية ، ممّا يسهل على المعلّم عملية الشرح و إيصال الأفكار للطلّاب ؛

هـ. **تقييم الطّلاب** : يساعد الحاسوب المعلّم في تقييم مستوى الطلّاب من خلال بناء قاعدة مهمّة للبيانات ، تتضمن العديد من أسئلة الاختبار بالإضافة إلى حفظ درجاتهم و تشكيلها وفق جداول إحصائية و نماذج توضيحية .

### 2-2- شبكة الانترنت :

هي عبارة عن شبكة تجمع بين الآلاف من أجهزة الحاسوب في مختلف أنحاء العالم ، أنشأت لتبادل المعلومات و الاتصالات سواء كانت على شكل نصوص أو صور أو حتّى أصوات ، و من أبرز خدماتها ما يلي :

أ. **البريد الإلكتروني** : هو عبارة عن وسيلة تستخدم لتبادل الرسائل بين مستخدمي شبكة الانترنت في جميع أنحاء العالم ، يتميز بقدرته على إيصال الرسائل فور إرسالها و بانخفاض تكاليفها أو حتّى انعدامها ، يمكن استخدامه مثلا لتفعيل التواصل بين كلّ من الإدارة و المعلّمين من جهة و بينهم و بين الطلّاب من جهة أخرى؛

ب. **القوائم البريدية** : هي عبارة عن قوائم تحتوي على عناوين بريدية لعدّة أشخاص تجمع بينهم عادة اهتمامات مشتركة ، بمجرد إرسال رسالة فإنّها تصل إلى العناوين الموجودة في القائمة و يمن توظيفها في مجال التعليم عن طريق إنشاء قائمة بالطلّاب المسجلين بمادّة معنية لإرسال أيّة معلومات تخص المادّة من فروض و غيرها ، بالإضافة إلى أهمية إنشاء قائمة خاصة بالمعلمين لتبادل الخبرات فيما بينهم [1]؛

ج. **نظام المجموعات الإخبارية :** يطلق عليها أيضا تسمية منتديات ، و هي عبارة عن مواقع في مجال التعليم من خلال تسجيل المعلمين و المتعلمين في تلك المجموعات بحسب اهتمامات كلّ منهم و ذلك بهدف تبادل الخبرات التعليمية؛

د. **برامج المحادثة** : يمكن نظام المحادثة المستخدم من إجراء محادثة صوتية عبر الانترنت مع إمكانية فتح الكاميرا لظهور الصورة ، حيث أنّه يسمح بالوصول إلى كافة الأشخاص في جميع دول العالم و في نفس الوقت المحادثة ، و يمكن الاستفادة منه في مجال التعليم من خلال إجراء المحاضرات بالصوت و الصورة للوصول إلى قاعات تدريس مختلفة أو حتّى لمنازل الطلّاب ؛

هـ. **الشبكة العنكبوتية** : هي عبارة عن نظام عالمي قائم على ربط العديد من الصفحات و إظهارها ضمن صفحة واحدة ، حيث تحتوي على مجموعة روابط بمجرّد الضغط على إحداها يتم الانتقال فورا إلى الصفحة المطلوبة ، وفي مجال التعليم تتيح هذه التقنية للمستخدم نقل الملفات المتوفرة عبر الانترنت ، بحيث يمكن للمتعلّمين و المعلّمين الاستفادة منها من خلال تنزيل الملفات التعليمية ، و كما يمكن استخدامها من قبل إدارات المؤسسات

[1] حوراء مصطفى أيوب ، أثر استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم على دافعية الإنجاز لدى أساتذة التعليم الابتدائي ، المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العامية ، جامعة الجنان ، لبنان ، العدد 32 ، 2020م ، ص 09-10

التعليمية لتصميم موقع خاص بها ، حيث يتم من خلالها التعريف على نظامها و يمكّنها من تنزيل كافّة التعاليم بالإضافة إلى أية معلومات أخرى [1].

**2-3- البرامج التعليمية :**

المقصود هنا البرامج التعليمية الرقمية القائمة على الحاسوب و الشبكات ، حيث تعرض البيانات و المعلومات وفقا لأشكال مختلفة مثل : الصور ، الأصوات ، النصوص المكتوبة ، صور الفيديو ، و التّي تتفاعل بينها لتشكل منظومة تعليمية متكاملة من شأنها خلق جو تفاعلي بين المعلّم و الطلّاب ، و تستخدم تلك البرامج عادة في العملية التعليمية لتسهيل عملية الشرح كونها تتيح استخدام الوسائط المتعدّدة و بالتالي فإنّها تؤدّي إلى توفير الوقت و الجهد معا فيتحوّل المعلّم من مجرّد ملقن للدّرس إلى مرشد و موجه ، أمّا عن الأنماط المستخدمة في هذا المجال فيمكن ذكر ما يلي :

أ. **التعليم الخصوصي** : و هنا ينظر إلى الحاسوب باعتباره معلّم الطلّاب ، بحيث يتيح لهم التعلّم من خلال برنامج تعليمي ، يتم تصميمه ليعرض لهم شرحًا كاملًا كافيًا حول المادّة التعليمية من خلال عرضه للمفاهيم و المعلومات المتعلّقة بالمادّة موضوع الدّراسة ، حيث يطرح البرنامج السؤال و عندما يجيب عنها يقوم بتصحيحه و تحليله ؛

ب. **التدريب و الممارسة** : هو عبارة عن برنامج يقدّم عددًا من المسائل و التمارين حول موضوع معيّن سبق وتمّ شرحه ليساعد الطالب على حلّ أكبر عدد ممكن من التمارين ، و هي أشبه بالواجبات المنزلية، لكن يتم التعامل معها بعيدًا عن الورقة و القلم ، حيث يستطيع الطالب تكرار التمارين حتّى يتأكد من اكتسابه للمهارات المطلوبة [2] ؛

[1] حسونة ، إسماعيل و سليمان حرب ، محاضرات في تكنولوجيا الحاسوب و الاتصالات في التعليم ، مكتبة جامعة الأقصى ، غزة ، فلسطين ، 2018 م ، ص61-68

[2] عبد الباقي إحسان ، أهمية استخدام الحاسوب في العملية التعليمية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية ، مذكرة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا ، 2015م ، ص 10-11

ج. **الألعاب التعليمية** : يعدّ هذا النمط من أكثر الأنماط تشويقا للطلّاب ، حيث يتم دمج عملية التعليم مع عمليّة اللّعب لتنمية روح المنافسة فيما بينهم ، و بالتالي فإنّ هذا الأسلوب من شأنه أن يوفر للطالب التسلية والتعلّم في الوقت نفسه ؛

د. **التشخيص و العلاج** : يستخدم هذا النمط لتشخيص أداء الطلّاب من خلال اختبار معلوماتهم السابقة ، فيقدّم لهم مجموعة اختبارات بصرية بدلًا من الورقية ، ثمّ يوجههم إلى معالجة المواضيع بطريقة مشوّقة ؛

هـ. **النمذجة و المحاكاة** : و تعني تقديم نماذج مماثلة لأحداث واقعية يصعب رؤيتها فعليًّا نظرًا لصعوبة الوصول إليها أو بسبب ارتفاع تكلفتها أو حتّى بسبب خطورتها أحيانا .

**2-4- السبورة الذكية :**

هي عبارة عن لوحة إلكترونية حساسة ، يتم التعامل معها عن طريق اللّمس بالإصبع أو باستخدام الأقلام الخاصّة ، يتطلّب وجود عارض البيانات (**Data Show**) ، حيث تقوم بعرض المعلومات و البيانات المخزنة على جهاز الحاسوب أو تلك المتوفرة عبر الانترنت ، لها برامج خاصة تستخدم لإنتاج الدّروس التفاعليّة و تلك البرامج هي :

أ. **برامج دفتر الملاحظات** : يعتبر من أهم البرامج المستخدمة لإعداد الدّروس التفاعليّة و هو يشبه برنامج (**Power point**) ، لكنّه يمتاز بخصائص تميّزه عن غيره كإمكانه تحريك الصور مثلا ؛

ب. **برنامج المسجّل** : عند تشغيله يقوم بتسجيل مختلف الإجراءات التّي يقوم بها المعلّم من خلال إظهارها على الشاشة مع صوت ، بحيث يمكنه لاحقًا استرجاعها و أيضا التعديل عليها ؛

ج. **برنامج مشغّل الفيديو** : يسمح بتشغيل الفيديوهات الموجودة على الحاسوب و يتيح للمستخدم الكتابة و الرسم فوق الفيديو .

**2-5- التعليم الإلكتروني :**

هو عبارة عن نظام تعليمي تفاعلي يعتمد بشكل أساسي على استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ، يسمح للطلّاب متابعة المقرّر الدّراسي من خارج قاعات التدريس و من أي مكان في العالم ، و ذلك من خلال الاتصال بالشبكات الإلكترونية ، حيث تتيح لهم الحضور و التفاعل مع المحاضرات التّي تقام في أي دولة و ذلك من خلال تقنيات الانترنت و مؤتمرات الفيديو ، و تبرز أهميته بشكل أساسي في حل مشكلة الإقبال المتزايد على التعليم و توسيع فرص قبول الطلّاب في المؤسسات التعليمية ، بالإضافة إلى زيادة إمكانية اتصال الطلبة بالمؤسسة التعليمية ، و قد شهد تطوّرًا

واسعًا في السنوات الأخيرة حتّى بات يعتبر صيغة حديثة للتعليم عن بعد ، بحيث يسمح للمعلّم و المتعلّم الاستفادة من عنصر الوقت ، إذ أنّه بم يعد هناك حاجة للذهاب إلى قاعات التدريس و إضاعة الوقت على الطرقات[1] .

**2-6- الهاتف المحمول :**

إنّ استخدام الهواتف المحمولة في العملية التعليمية يعتبر أسلوبًا متطوّرًا بالمقارنة مع الأساليب التعليمية الأخرى ، حيث يساعد على التواصل بين كلّ من إدارة المدرسة و المعلّمين و بينهم و بين الطلّاب و أولياء أمورهم ، أمّا عن الخدمات التّي يضمُّها الهاتف في عملية التعليم فيمكن إيجازها كما يلي :

أ. **خدمة الواب** : تتيح هذه الخدمة للمستخدم الاتصال بالانترنت في أي وقت كان ، و بالتالي فإنّ استخدامها في عملية التعليم يتيح الدخول إلى الانترنت و الحصول على العديد من الخدمات كتصفح و تنزيل الكتب الإلكترونية و غيرها ؛

ب. **خدمة الرسائل القصيرة** : تسمح هذه الخدمة للمستخدم بإرسال و تلقي الرسائل القصيرة في وقت سريع ، و يمكن الاستفادة منها في مجال التعليم لتسهيل عملية التواصل بين أعضاء الهيئة التدريسية و الطلّاب ، بشأن المواد الدّراسية أو حتّى مع أولياء أمورهم فيما يتعلق بمواعيد العلامات و غيرها ؛

ج. **خدمة البلوتوث :** تساعد هذه التقنية على ربط الأجهزة المحمولة لا سلكيًّا ببعضها البعض شرط أن تكون المسافة التّي تفصلها قصيرة ، و يمكن الاستفادة منها من خلال تبادل الملفات و الوسائط ذات العلاقة بالمواد الدّراسية ؛

د. **خدمة الوسائط المتعدّدة :** تتيح هذه التقنية للمستخدمين إرسال و تلقي الوسائط المختلفة ، لذلك يمكن الاستفادة منها في مجال التعليم من خلال إرسال و تلقي الرسائل المصوّرة أو حتّى المتحركة ، الملفات الصوتية ، الرسائل النصية ذات العلاقة بالموضوعات الدّراسية ؛

هـ. **خدمة التراسل بالحزم العامّة للراديو :** و هي تقنية تسمح للهواتف المحمولة بالدخول إلى الانترنت بسهولة و سرعة هائلة لتحميل و تنزيل و تبادل البيانات و الملفات ، حيث تعدّ هذه التقنية ذات أهمية كبيرة في مجال التعليم و المعلّم [1] .

---

[1] حوراء مصطفى أيوب ، أثر استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم على دافعية الإنجاز لدى أساتذة التعليم الابتدائي ، ص 11-12

**2-7- الكتاب الإلكتروني :**

يسمّى أيضا الكتاب المحوْسب للدّلالة على أنّه أشبه بالكتاب الورقي لكنّه يتميّز بإمكانيّة حفظه و قراءته عبر جهاز الحاسوب أو أي جهاز آخر كالهاتف المحمول مثلا ، و قد أدّت العديد من العوامل إلى ظهوره أبرزها التضخّم الهائل في عدد الكتب الورقيّة و ارتفاع تكلفتها الماديّة ، و هنا تجدر الإشارة إلى الكتب الإلكترونية ، تتميّز بسهولة نقلها نظرًا لإمكانية الاحتفاظ بكميات كبيرة منها على جهاز الحاسوب ، و بالتالي تضمن سهولة الوصول إلى المعلومة إلى في أي وقت يكون فيه ذلك الجهاز متاحًا للاستخدام ، كما أنّه يتيح للمعلّم إمكانية عرضه في الصف أمام الطلّاب من خلال استخدام أجهزة عرض البيانات و الوسائط[2] .

**3- أسس و مرتكزات تكنولوجيا التعليم :**

لقد شهدت تكنولوجيا التعليم مجموعة من التطوّرات و التغيّرات و الأحداث التّي ساعدت على تطوّرها ، مثل النظم التعليمية غير التقليدية ، و الجمع بين التعليم الجماعي و الفردي ، و بين التعليم عن بعد و التعليم النظامي ، و العمل على إزالة الرهبة و الخوف من استخدام التعليم ، و تغيير اتجاهات المعارضين لها إلى مؤيدين و مشجعين لاستخدامها وتوظيفها.

بالتالي أصبحت تكنولوجيا التعليم علمًا كغيره من العلوم له أسسه و مرتكزاته التّي يقوم عليها و منها :

- ✓ أنّ تكنولوجيا التعليم لها أهدافها المحدّدة و المتمثلة في تحسين التعليم و تطوير عمليتي التعليم و التعلّم و التغلّب على المشكلات التّي تواجه العمليّة التعليمية ؛
- ✓ أنّ تكنولوجيا التعليم علم أكاديمي متخصّص يسعى إلى فهم و تحديد المشكلات الناتجة عن المواقف التعليمية ، وتحليلها و تفسيرها ، و البحث في أسباب حدوثها و العوامل المؤثرة فيها ، و إيجاد الحلول المناسبة لها و التنبؤ بالمشكلات المتوقعة ، و اقتراح حلول مستقبلية بناءًا على دراسة العلاقات الموجودة بين عناصر الموقف التعليمي ؛

---

[1] العزّام ، فريال ، درجة استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية ، مذكرة ماجستير ، كلية العلوم التربوية ، جامعة الشرق الأوسط ، الأردن ، 2017 م ، ص 09-17

[2] عبد الغفور ، وصال ، استخدام الكتاب الالكتروني في العملية التعليمية ، مجلّة كليّة التربية الأساسية ، العراق ، المجلّد 21 ، العدد 89 ، 2015م ، ص811-815

- ✓ تعتمد تكنولوجيا التعليم على مدخل النظم في دراسة جميع العناصر و المكوّنات المؤثرة في عمليتي التعليم و التعلّم و إتباع الأسلوب العلمي في التفكير و المنهج التجريبي في دراسة المشكلات التعليمية ؛
- ✓ أنّ تكنولوجيا التعليم تعتمد على جانب الممارسات و الإجراءات التطبيقية في المواقف العملية ، و الاستفادة من نتائج هذه الممارسات و التطبيقات في تدعيم الجانب الأكاديمي لها و في إيجاد حلول للمشكلات التعليمية ؛
- ✓ تكنولوجيا التعليم تمثل حركة من التفاعل النشط و المستمر بين مدخلات و مخرجات الموقف التعليمي ، فهي ليست مكوّنات منفصلة لها أدوارها المحدّدة ، و إنّما هي منظومة متكاملة تقوم على التفاعل النشط و الربط الوظيفي بين مكوّنات المنظومة التعليمية للوصول إلى نتائج و حلول و منتجات تتسم بخصائص جديدة لها صفة الشمول ، وتختلف عن خصائص أي مكوّن بحالته و تتفوق عليه ؛
- ✓ أنّ تكنولوجيا التعليم تبدأ من الواقع الحقيقي للميدان و البحث في المشكلات الحقيقية له و تحليلها و التوصل إلى حلول واقعية المشكلات ، و ليست مجرّد استكمال شكلي للموقف التعليمي أو للتباهي بتوظيف تكنولوجيا التعليم أو لتقديم حلول مؤقتة و مسكنة لوقت محدّد فتكنولوجيا التعليم هادفة بناءة واقعية [1] ؛
- ✓ تكنولوجيا التعليم متطوّرة و تعتمد على رد الفعل و التغذية الراجعة و لا تقف عند حد إنتاج المصادر التعليمية أو استخدامها ، و إنّما تعتمد على المتابعة و التطوير ، و البحث في الأهداف التّي لم تتحقق أو البحث في المشكلات التّي قد تظهر أثناء التوظيف و الاستخدام و بالتالي فهي ذاتية التطوير ؛
- ✓ أن تكنولوجيا التعليم أصبحت مهنة مستقلة لها قواعدها و أصولها ، و أخلاقياتها و مسؤولياتها ووظائفها ، فهناك أخصائي تكنولوجيا التعليم ، والذي يتم إعداده بكليات التربية للقيام بهذه الوظيفة ، و هناك الفني والذي يقوم بوظائف فنية ،و يشترك في عمليات التصميم و الإنتاج و ليس الإنتاج ككلّ ، و هناك المساعد الذّي يقوم بوظائف المساعدة مثل التجهيز و الطباعة ، و ليس مسئولا عن أي شيء في الإنتاج .

[1] عبر العزيز طلبة ، تطبيقات تكنولوجيا التعليم في المواقف التعليمية ، المكتبة العصرية ،جمهورية مصر العربية ، ط6 ، 2011م ، ص24

### 4- خصائص تكنولوجيا لتعليم :

إنّ تنوع الوسائل التكنولوجية و تكاملها فيما بينها أدّى إلى توفر بيئات تعلّم متنوّعة بما يتلاءم ، و مختلف فئات المتعلمين وخصائصهم ، فقد أثبتت البحوث العلمية أنّ استخدام مختلف التقنيات و الوسائل التكنولوجية في عملية التعليم يوفر ما نسبته 38 – 40 % من الجهد و الوقت .

و من أهم الخصائص المميّزة لتكنولوجيا التعليم ما يلي :

- ✓ **التفاعليّة** : التفاعلية في تكنولوجيا التعليم تعني الحوار بين طرفي العملية التعليمية للمتعلّم و البرنامج ، و يتم التفاعل بين المستخدم و العرض من خلال واجهة المستخدم التّي يجب أن تكون سهلة ، حتّى تجذب انتباه المستخدم فيسير في المحتوى و يتلقى تغذية راجعة ، كما أنّ خاصية التفاعليّة توفر بيئة اتصال ثنائية على الأقل[1] ؛
- ✓ **الفرديّة** : من الخصائص التّي تطرحها تكنولوجيا التعليم هو التغلّب على الفروق الفرديّة ما بين المتعلّمين ، والوصول بهم جميعًا في المواقف التعليمية الفردية إلى نفس المستوى من الإتقان وفقًا لقدرات و استعدادات كلّ منهم و مستوى ذكائه و قدرته على التفكير و التذكّر و استرجاع المعلومات [2] ؛
- ✓ **التنوّع** : توفر تكنولوجيا التعليم المتعدّدة بيئة تعلّم متنوّعة يجد فيها كلّ متعلّم ما يناسبه و يتحقق ذلك إجرائيا عن طريق توفير مجموعة من البدائل و الخيارات التعليميّة أمام الطّالب ، و تتمثل هذه الخيارات في الأنشطة التعليمية ،و المواد التعليمية و الاختبارات و مواعيد التقدّم لها ، كما تتمثّل في تعدّد مستويات المحتوى ، و تعدّد أساليب التعلّم ؛
- ✓ **التكامل** : إنّ التكامل في تكنولوجيا التعليم يؤثّر بشكل مباشر على نتائج الطلبة ، فالاعتماد على هذه التكنولوجيا و معرفة التنسيق فيما بينها من خلال عرض الصور ، و الرسومات ، و الصور ..الخ ، ممّا يشكل مزيج متجانس يجذب انتباه المتعلّم و يحقّق الهدف التعليمي ؛

---

[1] شمى ، نادر سعيد ، مقدمة في تقنيات التعليم ، دار الفكر عمّان ، د-ط ، 2008م ، ص273

[2] المهدي ، مجدي صلاح طه ، التعليم الافتراضي : فلسفته ، مقوماته ، فرض تطبيقه ، دار الجامعة الجديدة ، القاهرة ، 2008 م ، ص38

✓ **الكونيّة** : تتيح تكنولوجيا التعليم فرصة الانفتاح على مصادر المعلومات في جميع أنحاء العالم ، حيث يتاح للمستخدم المتصل بشبكة الانترنت الحصول على كلّ ما يحتاجه في مختلف مجالات العلوم و ذلك بفضل الطرق السريعة للحصول على المعلومات ، كما مكّنت تكنولوجيا التعليم من تطوير العمليات التعليمية في نظم التعليم المفتوح و مختلف أنواع التعليم عن بعد الحديثة [1] .

**5- المقارنة بين التعليم القديم و التعليم الحديث :**

سهّل التقدّم العلمي الحديث إيصال المعرفة و البحث عنها لدرجة تمكّننا من الاستغناء عن الطريقة التقليدية التّي ترتكز على التنقل إلى المدارس لتحصيل المعارف و أصبح الجميع قادرًا إلى الوصول لمصادر المعرفة سوءًا عن طريق الأجهزة بمختلف أشكالها أو عن طريق الانترنت في إطار البحث و التعلّم عن بعد .

كما أنّ التكنولوجيا حفّزت و فعّلت التجديد في العمليّة التعليمية ما نتج عنه ظهور مصادر تعليمية مستحدثة أصبحت ضرورية في تطوير المواقف التعليمية .

و عليه فإنّ التعليم قبل التكنولوجيا و بعدها أصبح عبارة عن ثلاث محطّات أساسيّة و هي :

**أوّلا : تغيير دور كلّ من المعلّم و المتعلّم :**

لا بدّ لنا أن نستعرض دور المعلّم بين القديم و الحديث ، حيث تغيّر دوره تغيّرًا واضحًا من العصر الذّي كان يعتمد على الورقة و القلم كوسيلة للتعلّم و التعليم إلى العصر الذّي يعتمد على الحاسوب و الانترنت ، و هذا التغيّر جاء انعكاسا لتطوّر الدّراسات في مجال التربية ،حيث كانت قديمًا تعتبر المعلم العنصر الأساسي في العملية التعليمية و المحور الرئيسي لها، و لكنّها الآن تعتبر الطالب المحور الأساس ، حيث تتركّز حوله العمليّة التعليمية لمشاركته في تحضير و شرح أجزاء من المادّة الدّراسية و استخدام الوسائل التعليمية و القيام بالتجارب المخبريّة و الميدانيّة بنفسه و القيام بالدّراسات المستقلة و تقييم أدائه [2] .

---

[1] بوعنافة سعاد ، الاتجاهات الحديثة في تطوير التعليم ، مجلة دراسات أكاديمية في المعلومات و المعرفة ، العدد 1 ، المجلة 1 ، 2009م ، ص50

[2] كرداغ فريدة ، التكنولوجيا و دورها في العملية التعليمية "التلفزيون أنموذجًا " مذكرة ماستر ،كلية الأدب العربي و الفنون ، جامعة عبد الحميد بن باديس ، مستغانم ، الجزائر ، 2016 م ،ص33

على إثر ما تمّ ذكره نلاحظ أنّ دور المعلّم أصبح مؤسسا على إتاحة الفرص للمتلقي أو الطّالب ليشارك في اكتساب المهارات بكلّ حرية ما طوّر قدرته على تقديم المزيد ، التواصل و كذا بناء شخصيّة حرّة و الإطّلاع على مستجدّات العلم في كلّ الميادين .

و عليه فإنّ المعلّم مطالب بمعرفة البيئة التعليمية و قدرات المتعلّمين و مهاراتهم في استعمال الوسائل التكنولوجيا وتقنياتها التّي تتلخص أساسًا في : المواد المطبوعة ، التكنولوجيا المعتمدة على الصوت ، الرسوم الإلكترونية ، تكنولوجيا الفيديو ، الكمبيوتر و شبكاته .

**ثانيًا : الانتقال من الكتاب الورقي إلى الكتاب الإلكتروني :**

بدلت المكتبات العالميّة الضخمة ، تنفيذ مشاريع كبرى لرقمكتبها و تحويل محتوياتها من الكتب المطبوعة إلى صفحات إلكترونية ، و جرى توقيع عقود بهذا الشأن ، بين عدد من المكتبات الأوروبية و الأمريكية الكبرى ، و المسؤولين عن محرّك البحث (**جوجيل**) لتحويل نصوص ملايين الكتب الورقية المحفوظة لديها ، إلى صفحات إلكترونية ، و منها مكتبة جامعة أكسفورد ، و جامعة هارفارد ، و جامعة ستانفورد ، و جامعة ميتشيجن ، و مكتبة نيويورك العامة ..الخ [1]

إذن و في عصرنا الحالي أضحى الناس يفكرون أنّ الكتاب المطبوع أصبح فائضا عن الحاجة و هو في طريق الاندثار ، يجب أن نعترف اليوم بقوة أمام النشر الإلكتروني و قدراته، إذ بإمكان قرص واحد أن يتسع لـ(650) ميجابايت من الصفحات و الصور بحجم الموسوعة البريطانيّة أي نحو 30 م.

و الجدول التالي يبين الفرق بين الكتاب التقليدي و الكتاب الإلكتروني :

| الكتاب التقليدي | الكتاب الإلكتروني |
|---|---|
| صعوبة نقله إذا كان بأعداد كبيرة | يمكن نقله و لكن يحتاج إلى عناية دقيقة |
| يشغل حيّز كبير عند تخزينه | لا يشغل حيّز كبير عند تخزينه |
| يتأثر بالعوامل البيئية الطبيعية كالجو و الرطوبة<br><br>يمكن قراءته دون جهاز | لا يتأثر بالعوامل البيئية و الجويّة التّي تؤثّر على الكتاب المعتاد ، يتطلب تجهيزات ضرورية لتحويل البيانات إلى صور يقرأها بسهولة |
| صعوبة الاتصال مع مؤلفه أو النّاشر بطريقة فورية | تتيح الكتب الالكترونية إمكانية الاتصال بها من بعد من خلال المؤلف أو الناشر أو المكتبة الإلكترونية |
| تحديث معلوماته يحتاج إلى وقت | يمكن تحديث معلوماته في ثوان معدودة |
| المخططات و الرسومات التوضيحية هي أكثر الوسائل التّي يمكن استخدامها للتوضيح و الشرح | يحتوي على وسائل متعدّدة (صور ، رسومات متحركة ، صور متحركة ) أكثر فعاليّة و جاذبيّة |

**جدول يوضح الفرق بين الكتاب التقليدي و الكتاب الإلكتروني** [2]

[1] كرداغ فريدة ، التكنولوجيا و دورها في العملية التعليمية ،ص34

[2] وليد سالم الحلفاوي مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية ، دار الفكر ، عمّان ، الأردن ، ط1 ، 2006م ، ص153

و هنا نتمكن من استحضار الفروق الشاسعة بين الكتاب الإلكتروني و نظيره التقليدي لكن هناك من يخالف هذا الرأي حول الكتاب المطبوع فهناك من يرى أنّ الكتاب هو أكثر دهشة و إبداع من الوسائل الأخرى .

**ثالثا : التحوّل من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني :**

إنّ التطوّر و التقدّم الحادث في مجال تكنولوجيا التعليم ، أدّى إلى ظهور كثير من المستحدثات التكنولوجية ، أصبح توظيفها في العملية التعليمية ضرورة ملحة للاستفادة منها في رفع كفاءة العملية التعليمية ، حيث أن استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسوب و شبكاته ووسائل متعدّدة من صوت ،و صورة ،و رسومات، و آليات بحث ، و مكتبات إلكترونية، و بوابات انترنت تساعد كلّ من الأستاذ و الطالب على شبكة عملية التعليم و التعلّم لتتجاوز حدود جدران قاعات الدّروس التقليدية ، لذا تسهل لكليهما توصيل المعلومات في أقصر وقت و بأقل جهد و لتحقيق أكبر فائدة ممكنة وفرصا جديدة للتفاعل بين الطرفين [1] .

إذا التحوّل من التعليم التقليدي إلى نظيره الإلكتروني يتطلّب ما يلي :

- الانتقال من تحكّم المعلّم في التعلّم إلى تحكم المتعلّم فيه ، بحيث يبقى المتعلّم هو المسؤول عن تعلّمه عن طريق التحكّم في نشاطاته و تطوير الشخصية و حلّ المشكلات بنفسه ؛
- سد الحاجات الماديّة و البشرية الضرورية للتعليم الإلكتروني ؛
- إعداد برامج تدريبية لعناصر المنظومة التعليمية و كذا المقرّرات الإلكترونية المناسبة ؛
- التنفيذ عن طريق وضع خطط دقيقة مرحلية و تفصيلية و التوسّع فيها مع إضافة التعديلات اللّازمة خلال كل مرحلة .

كما يمكن أن نقارن بين التعليم التقليدي و التعليم الحديث كما يلي :

| التعليم التقليدي | التعليم الإلكتروني |
|---|---|
| الفصل التعليمي مكان محدّد | أي مكان يصلح فصلًا |
| الوقت الدّراسي محدّد | أي وقت يصلح للدّرس |
| الكتب الدراسية تعتمد على الالفاظ و الرسومات | الكتب الإلكترونية مزوّدة بمؤتمرات سمعية و بصرية وتشمل رسومات متحركة و أفلام علمية |
| خصوصية الطالب غير متوفرة | خصوصية الطالب متوفرة |
| التعلّم على سرعة أو بطء الفهم | التعلّم لا يتأثر بسرعة أو بطء الفهم |
| الاتصال بالزملاء و المعلّم أثناء الدّرس في الفصل | الأسئلة للمعلّم غير محدودة |

**جدول يوضّح الفرق بين التعليم التقليدي و التعليم الإلكتروني [2]**

[1] عادل خوجة ، طاوس وازي ، تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي ، آليات استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنظومة الجامعية ، مجلة العلوم الإنسانية و الاجتماعية ، عدد خاص ، ص301

[2] وليد سالم الحلفاوي ، مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية ، ص62

يمكن من خلال المعطيات السابقة أن نفرق بين التعليم قديما و التعليم عن طريق التكنولوجيا كالتالي :

التعليم الحديث يمكن المتعلّم من تنمية مهاراته ، تطوير أفكاره ،غرس روح العمل الجماعي و المسؤولية الفردية ، كما أنّه يمكنه من اكتشاف قدراته الخفية و كذا التصدّي لمشكل الزيادة القائمة للمتعلّمين ؛

على عكس التعليم القديم ، فإنّ التعليم عن طريق التكنولوجيا يتمّي فلسفة المناقشة ، الحوار و المحادثات المنهجية ، طرح الأفكار و عرضها ضمن العمل الجماعي ، إضافة إلى تنمية مهارات البحث و الإطلاع ، أمّا التعليم القديم فقد كان مهملًا للقدرات الفردية ، مهارات البحث و الإطلاع و القراءة ؛ و عليه فإنّ المتعلّم أصبح يتعلّم ويناقش أدوات البحث بدل التلقي منها فقط ؛

تعمل نظم التعليم الإلكتروني على تغيير و ابتكار طرق جديدة لاستخدام التقنية ، حيث يمكن لمتمدرس في صف الجغرافيا مثلا أن يربط طبيعة تضاريس منطقة ما بالمناخ السائد بها عن طريق الأقمار الصناعية ، و هذا يعتمد على توظيف الوسائط المتعدّدة لإيصال محتوى المنهج التعليمية ؛

من خلال المقارنة بين التدريس التقليدي و التدريس الحديث ، نلاحظ سقوط دور المعلّم الذّي كان وسيلة لنقل المعلومات إلى الطلاب بالاستعانة بالمقرّرات الدّراسية ، و يقوم بشرح المعلومات ، و تقديم التفسيرات على عكس النظام الحديث الذّي يوظف مختلف الوسائل لإيصال المعلومة للطالب باستخدام تقنيات تجذب الطلّاب للحصول على موقف تعليمي مرن .

## 6- إيجابيات تكنولوجيا التعليم :

قد يظن بعضهم خطأ أنّ أهمية تكنولوجيا التعليم هي أهمية الوسائل التعليمية ، و لكن هناك فرق بينهما ، حيث أنّ الوسائل التعليمية هي جزء من تكنولوجيا التعليم ، و بالتالي أهمية تكنولوجيا التعليم أعم و اشمل من أهميّة الوسائل التعليمية.

أ. مزايا التعلّم بالتكنولوجيا للعملية التعليمية :

- ✓ **دعم المتعلّم** : تقوم تكنولوجيا التعليم بدور كبير في تدريب المتعلّم على التفكير المنظم و حلّ المشكلات التّي يواجهها ، فهي من دعمت مركزيته في العمليّة التعليميّة ، و المناهج التعليمية الحديثة ، و أيضا أشبعت احتياجاته العصرية و النفسية ، و ربطه بالواقع ، متطلّعا إلى المزيد من البحث و الاكتشاف ؛

- ✓ دعم المعلّم : تعين تكنولوجيا التعليم في رفع و تنمية قدرة المعلّم على عرض و تقديم المادّة التعليمية للمتعلّمين ، إضافة إلى تدريبه و تنمية قدراته التدريسية ، كذلك تدعم حقيقة تغيّر دور المعلّم في المناهج الحديثة ، فلم يعد المعلّم محور العمليّة التعليمية التعلمية ، بل هو الموّجه و المحرّك الفنّي ، الذّي يفجر طاقة و إبداع طلبته؛
- ✓ **دعم المادّة التعليمية** : تضطلع تكنولوجيا التعليم ووسائلها المتنوعة في إحداث و توفير المناخ التربوي و البيئة النفسية الإيجابية في الفصول الدّراسية ، فتعمل على كسر الروتين أو بما في ذلك من دعم للمناهج الدّراسية ، و تحقق الفائدة و تجسّد الأهداف ، أيضا إتاحة الاتصال ، و خلق مجتمعات تعليمية ، و استخدام شبكات تعليمية واسعة النطاق ، تكامل المعرفة و تنوّع مصادرها ، إشراك فئات عديدة من المجتمع بما في ذلك أولياء الأمور ؛
- ✓ أصبح التفاعل الفكري و التطبيقي بين المتعلّمين و البيئة التعليمية من سمات تكنولوجيا التعليم ؛
- ✓ تغيّر دور المعلّم والمتعلم ، حيث أصبح المتعلّم محور التركيز في العملية التعليمية ، و لم يعد دور المعلّم مقتصر على نقل المعلومات و التلقين ؛
- ✓ بالنسبة للمتعلّم فسح المجال أمام أساليب تعليم متعدّدة ، كالتعليم المبرمج ، و الحاسوب المبرمج ، ممّا أتاح للمتعلّم فرصة التعلّم الذاتي و التغذية الراجعة ؛
- ✓ تكنولوجيا التعليم معينة للمعلّم و غير بديلة له ، مع تأثيرها لا يمكنها أن تلقي دور المعلّم في العملية التربوية التعليمية لقصوّرها العام ، و جفاف طبيعتها دونه [1] ؛
- ✓ فقد أسهمت تكنولوجيا التعليم في تعليم أعداد كبيرة من المتعلّمين في الصفوف المزدحمة كما عالجت الزيادة الهائلة في المعرفة الإنسانية ، و كافحت الأمية بجميع أنواعها ، إضافة إلى مساعدة المتعلّم في مواجهة التربية الحديثة .

[1] سعاد شرفاوي، نجاعة التعليم و التعلّم في المدرسة الجزائرية من الاكتفاء بالوسيلة التعليمية إلى التطلّع لتكنولوجيا التعليم الواقع و الآفاق ، مجلّة اللّسانيات و الترجمة ، ورقلة ، الجزائر ، المجلّد 02 ، العدد 03 ، 2022م ، ص361

- ✓ و أكّد **أبو السعود** : أنّ تكنولوجيا التعليم بدخولها إلى العملية التعليمية استحدثت طرائق تدريس وأساليب مختلفة ،وعملت على حلّ العديد من المشكلات التربوية ووفرت للمتعلّم مصادر متنوعة تناسب قدراته ورغباته في التعلّم ؛
- ✓ و يشير **الشمري** : إلى أنّ استخدام تكنولوجيا التعليم يؤدّي إلى إيجاد بيئات فكرية تحفز الطالب على استكشاف مواضيع ليست موجودة ضمن المنهج الدّراسي ، و القدرة على توفير خبرات و فرص تعليمية عن طريق النمذجة و المحاكاة ؛
- ✓ تعدّ تكنولوجيا التعليم وسيلة لتطوير الأساليب التقليدية في التعلّم ، ممّا يجعل المادّة المتعلّمة أكثر سهولة للفهم و أقل عرضة للنسيان ، حيث تساعد في التعلّم الفردي لدى المتعلّم فتشجع عمليات التفكير و تقوّي من دافعيته ،و تزيد رضاه عن ذاته و تسهم في الاحتفاظ بما تعلّمه [1].

ومن وظائف تكنولوجيا التعليم :

- ✓ الإثارة و التحفيز ؛
- ✓ السرعة في تقديم المعلومات ؛
- ✓ تنظيم و توفير الوقت ؛
- ✓ الوظيفة التوجيهية ؛
- ✓ الإدراك الحسي و زيادة الفهم ؛
- ✓ التشويق و الجاذبية ؛
- ✓ التعلّم بأكثر من حاسّة ؛
- ✓ مواجهة مشكلة الانفجار المعرفي و النمو المتضاعف للمعلومات ؛
- ✓ تنمية الحس الجماعي ، حيث أنّ تكنولوجيا التعليم عادة تكون ذات إخراج جيّد وتناسق لوني جميل [1]

[1] ابتسام أحمد طه أبو ربيع ، مستوى إدراك مديري المدارس الأساسية الخاصة لأهمية تكنولوجيا التعليم و علاقته بمستوى توظيف المعلمين لهذه التكنولوجيا ، مذكرة ماجستير ، قسم الإدارة و المناهج ،كلية العلوم التربوية ، جامعة الشرق الأوسط ، عمّان ، 2015 م ، ص10

### 7- سلبيات تكنولوجيا التعليم :

التكنولوجيا على قدر أهميتها و فائدتها في العملية التعليمية لكلّ الطلاب و المعلّمين ، لكن التعليم شأنه شأن كلّ المجالات التّي أثرت في التكنولوجيا و تركت فيها بعد الآثار السلبية ، و أوّل السلبيات التّي أتت بها التكنولوجيا هي في المجال التعليمي ، فقد أشارت الدّراسات إلى أنّ 89 % من الطلاب يستخدمون الحاسوب و الانترنت ، و أنّ منهم نسبة 11% مدمنون على شبكة الانترنت ، و أنّ 42% منهم متوسطو الإدمان ، و أنّ 36% غير مدمنين على الانترنت والإدمان لا يشمل الإدمان على المواقع التعليمية و لكنّه مبني على المواقع ، كما أنّ للتكنولوجيا في التعليم بعض المعوقات التّي تدور حول أنّ أجهزة الحاسوب لا يمكنها الإجابة عن جميع الأسئلة التّي يطرحها الطّلاب ، كما أنّ كثيرا من أجهزة الحاسوب لا ينطق الكلمات و الحروف بشكل جيّد ، كما أنّ للمعلّم دورًا رئيسيًّا لا يمكن الاستغناء عنه ، يتمثل ذلك الدّور في نطق الكلمات الصعبة على الطلّاب ، و أنّ المدرّس قدوة للتلاميذ و يقلّدونه في كثير من الأشياء و هو ما لا يمكن توفيره في الحاسوب ، كما أنّ العملية التعليمية تعتمد بالأساس على المناقشة بين المدرّسين و الطلّاب ، و هو ما لا يمكن توفيره في الحاسوب .

تؤثّر التكنولوجيا على الجانب الآخر في نقل المعلّم للمادّة من الحاسوب ، كما هي دون فهمها أو استيعابها و عدم الإلمام بها بشكل كامل ، كما أنّ الاعتماد الكلّي على التكنولوجيا سواء من جانب الطلّاب أو المدرّسين ينزع الرّوح من العمليّة التعليمية إلى جانب اقتصار التفكير و تقليص البحث و الفكر ، فضلًا عن غياب الاحتكاك بين الطّلاب و مدرسيهم ، وهو ما يؤدّي إلى فتور العلاقة بينهم ، و بالنسبة للطلاب فقد تؤثّر التكنولوجيا على سلوكهم العام من خلال الدّخول إلى المواقع الإباحية و ما شابه ذلك ، حيث أشارت الدّراسات أنّ 57 % من الطّلاب مستخدمي الانترنت قد طالعوا مواقع إباحية ، و هو أمر في غاية الخطورة ، فيجب التوعية بخطورة مثل تلك المواقع على الطّلاب في كافّة الجوانب الصحيّة و النفسيّة و التحصيليّة [2].

---

[1] سعاد شرفاوي ، الرجع السابق ، ص362

[2] تكنولوجيا التعليم كيف يمكن توظيفها في خدمة الطلّاب و المعلّمين ؟ www.alukah.net /cuture.

**8- مفهوم ذوي الاحتياجات الخاصّة :**

يعرّف **عبد المطلب القريطي** ذوي الاحتياجات الخاصّة بأنّهم " **أولئك الأفراد الذين ينحرفون عن المستوى العادي أو المتوسط في خاصيّة ما من الخصائص ، أو في جانب ما أو أكثر من جوانب الشخصية ، إلى التّي تحتم احتياجاتهم إلى خدمة خاصّة ، تختلف عمّا تقدّم إلى أقرانهم العاديين ، و ذلك لمساعدتهم على تحقيق أقصى ما يمكنهم بلوغه من النمو و التوافق** [1]"؛

و عرّفهم **بطرس** بأنّهم " **الأفراد الذين يعانون من حالات ضعف تزيد عن مستوى الاعتماد لديهم و تحدّ من قدراتهم، او تمنعهم من القيام بالوظائف المتوقعة في عمرهم بشكل مستقل** " [2]

و يمكن حصر فئات ذوي الاحتياجات الخاصّة الشائعة فيما يلي :

- الإعاقة البصرية ؛
- الإعاقة السمعية ؛
- الإعاقة الحركية ؛
- الإعاقة العقلية ؛
- الموهوبون أو العباقرة ؛
- حالات التوحّد ؛
- صعوبات التعلّم الخاصّة ؛
- اضطرابات النطق و اللّغة ؛
- حالات التوحّد .

[1] عبد المطّلب القريطي ، سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصّة و تربيتهم ، دار الفكر العربي ، مصر ، ط1 ، 1996 م ، ص13

[2] نائف بن يوسف التويم ، استخدام المستحدثات التكنولوجية المناسبة لتعليم القرآن الكريم لذوي الاحتياجات الخاصّة ، المجلّة العربية للنشر العلمي ، العدد 32 ، 2021م ، ص 533

### ❖ مفهوم تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصّة :

تعرف بأنّها النظرية و التطبيق في تصميم و تطوير و استخدام و إدارة و تقويم البرامج الخاصّة بالأفراد ذوي الاحتياجات الخاصّة لتسيّر عمليّة التعليم و التعلّم ، و التعامل مع مصادر التعلّم المتنوعة لإثراء خبراتهم و قدراتهم الشخصية .

ممّا سبق يتضح أنّ تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصّة ترتكز على الأسس التاليّة :

- تطبيق المعرفة المتصلة بخصائص التلاميذ و حاجاتهم في ضوء التعرّف على نوع إعاقتهم و درجتها و عمليّة التعلّم و ما تطلبه من أساليب تعلّم و أحداث تعليمية خاصّة وفقًا لنوع الإعاقة و طبيعتها ؛
- استخدام و توظيف مصادر التعلّم سواء بشريّة أو غير بشرية ؛
- استخدام أسلوب المنظومات في تصميم التعليم لهؤلاء التلاميذ ، بما يضمن أن يتم في خطوات متتابعة ، مترابطة ، متكاملة ، لتحقيق الهدف النهائي و هو التوصّل إلى تعلّم فعّال لهؤلاء التلاميذ [1]؛
- إنّ تصميم التعليم بما يراعي خصائص ذوي الاحتياجات الخاصّة ، و احتياجاتهم ، يتطلّب تعرف من هم ذوي الاحتياجات الخاصّة و مقوّمات بيئة التعلّم الخاصّة بهم .

### ❖ متطلّبات ذوي الاحتياجات الخاصّة من تكنولوجيا التعليم :

إنّ متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصّة من تكنولوجيا التعليم مطالب عديدة تصنّف في تسع فئات و فيما يلي شرح مبسّط لهذه المتطلّبات :

أ. **الدّراسة و التحليل** : حيث يجب اتخاذ قرار بخصوص تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصّة إجراء الدّراسات و التحليلات اللّازمة ، و تشمل :

- تحليل المشكلات و تقدير الحاجات التعليمية ؛
- تحليل خصائص فئات ذوي الاحتياجات الخاصّة ؛
- تحليل البرامج و المقرّرات الدّراسية لذوي الاحتياجات الخاصّة ؛

[1] حسن الباتع مُحَمَّد عبد العاطى ، تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصّة و الوسائل المساعدة ، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندريّة ، د.ط ، 2014م ، ص13

- تحليل المواد و المعوقات البيئية و التعليمية .

ب. **التصميم و التطوير** : يحتاج المتعلّمون من ذوي الاحتياجات الخاصّة إلى تصميم و تطوير مصادر تعلّم و منظومات تعليمية مناسبة لهم ، تلبّي احتياجاتهم و تحلّ مشكلات تعلّمهم و تنقل إليهم التعلّم المطلوب بكفاءة وفاعليّة ؛ و ليس من العدل أن يفرض على تلك الفئة استخدام مصادر تعلّم جاهزة معدّة للطلّاب العاديين ، لأنّ ذلك من شأنه أن يصعب عليهم التعلّم و لا ييسره ، لذلك فإنّ كثيرًا من تلك المصادر الجاهزة و المتداولة في مؤسسات تعليم ذوي الاحتياجات الخاصّة لا تصلح مطلقًا لتعليمهم ، و من هنا كان من الضروري أنّ يصميم لكلّ فئة منهم المصادر التّي تناسبهم ، و يتطلّب ما يلي :

- وضع موصفات و معايير علميّة محدّدة و دقيقة لتصميم كلّ مصدر تعليمي لكلّ فئة منهم
- تصميم المصادر وتطويرها بطريقة منظومية سليمة ؛
- إنشاء مركز تكنولوجي تعليمي مركزي متخصّص في إنتاج المصادر و المنظومات التعليمية.

ج. **تصميم و توفير البيئات و الأماكن التعليمية المناسبة** : ذوي الاحتياجات الخاصّة ليسوا كالمتعلّمين العاديين يدرسون نفس مقرّراتهم و في نفس أماكنهم ، بل لا بدّ من توفير أماكن و بيئات تعليمية مناسبة لهم ، و تشمل هذه البيئات : المباني المدرسيّة و مراكز مصادر التعلّم ، و المكتبات المدرسيّة الشاملة ، و المكتبات العامّة ؛

د. **الاقتناء و التزويد** : يقصد به العمل على توفير مصادر التعلّم المتعدّدة و المختلفة و تحديثها و تزويدها بصفة مستمرّة و يتضمن هذا المطلب توفير ما يلي :

- المواد و الوسائل و المصادر التعليميّة ؛
- الأجهزة و التجهيزات المطلوبة لاستخدام تلك المصادر ؛
- الكفاءات البشريّة المؤهلة و المدربة على توظيف تلك المصادر [1]

هـ. **المتابعة و التقويم** : يجب إنشاء إدارة متخصّصة للمتابعة و التقويم من مهامها القيم بالوظائف التالية :

- متابعة و تقويم المصادر البشرية و غير البشرية ؛
- متابعة و تقويم توظيف المصادر و استخدامها من قبل المعلّمين و المتعلّمين ؛

[1] حسن الباتع مُحَمَّد عبد العاطى ، المرجع السابق ، ص26-27

- تحديد احتياجات المدرسة أو المؤسسة التعليمية من المصادر البشرية و غير البشرية ؛
- كتابة التقارير و رفعها إلى المسؤولين لتوفيرها

و. **التدريب** : يعدّ التدريب مطلبًا ملحا لنجاح أية برامج تطويرية ، و يشمل التدريب ما يلي :

- تدريب معلّمي ذوي الاحتياجات الخاصّة ؛
- تدريب أخصائي تكنولوجيا التعليم ؛
- تدريب أولياء أمور ذوي الاحتياجات الخاصّة

ز. **الإعداد الأكاديمي لمعلّمي ذوي الاحتياجات الخاصّة و أخصائي تكنولوجيا التعليم** : يجب تطوير الإعداد الأكاديمي لمعلّمي ذوي الاحتياجات الخاصّة ، و أخصائي تكنولوجيا التعليم لتلك الفئة بكليّات التربية ، بالإضافة إلى تدريس مقرّر في تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصّة لجميع الطلّاب المعلّمين في كليّات التربية ؛

ح. **التوعية و الإعلام** :و هي مطلب أساسي لزيادة وعي المعلّمين و أخصائي تكنولوجيا التعليم و أولياء أمور ذوي الاحتياجات الخاصّة بتلك الفئة ، و يتطلّب ذلك ما يلي :

- إقامة المحاضرات و الندوات و المؤتمرات وورش العمل ؛
- إنشاء قناة تلفزيونية تعليمية لذي الاحتياجات الخاصّة ؛
- تصميم مواقع على شبكة الانترنت .

ط. **النشر و التوظيف :** ينبغي ألّا تقف تكنولوجيا التعليم عند تصميم منتوجات و مستحدثات تكنولوجية وتطويرها لذي الاحتياجات الخاصّة ، بل ينبغي أن تسعى لنشرها و توظيفها و تبنيها من قبل مدارس و مؤسسات تعليم وتدريب ذوي الاحتياجات الخاصّة [1].

### ❖ أهمية تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصّة :

إنّ استخدام الوسائل التكنولوجية في حياة التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصّة لها العديد من الإيجابيات التّي تعود عليهم سواء أكان من الناحية النفسيّة أم الأكاديمية أم الاجتماعية أم الاقتصادية ، فقد أثبتت دراسات كثيرة أنّ استخدام الحاسب الآلي مثلا له دور كبير في خفض التوتر ، حيث تتوفر فيه كثير من البرامج المسلية و الألعاب الجميلة

[1] حسن الباتع مُحَمَّد عبد العاطى ، المرجع السابق ، ص28

التّي تدخل البهجة و السرور في نفوس هؤلاء التلاميذ ، و بالتالي يخفف كثيرا من حدّة التوتر و القلق النفسي لديهم ، ويمكن تلخيص أهمية استخدام المستحدثات التكنولوجية في مجال تعليم ذوي الاحتياجات الخاصّة في أنّها :

- ✓ تسهم في علاج مشكلة الفروق الفردية بين ذوي الاحتياجات الخاصّة ، حيث تعالج الفروق التّي تظهر بوضوح بين أفراد الفئة الواحدة فتقدم وسائل تكنولوجيا التعليم مثيرات متعدّدة للمتعلّمين ، و كلّما استخدمت وسائل متعدّدة و متنوعة أمكن مساعدة ذو ي الاحتياجات الخاصّة على اختلاف قدراتهم و استعداداتهم و نمط تعلّمهم على التعلّم بشكل أفضل ؛
- ✓ تكوين و بناء مفاهيم سليمة : يؤدّي تنويع استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم المقدّمة لذوي الاحتياجات الخاصّة إلى تكوين و بناء مفاهيم سليمة لديهم ، فعندما يعرض المعلّم مثلا لصور و نماذج الطيور المختلفة مثلا ، يتكوّن لدى المتعلّم مفهوم سليم عن الطيور ؛
- ✓ إكساب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصّة المهارات الأكاديمية اللّازمة لتكيفهم مع المجتمع المحيط بهم : يتطلّب تعلّم المهارة و اكتسابها مشاهدة نموذج للأداء ، و ممارسة هذا الأداء و كلا الأمرين يتطلّب الاستعانة بوسائل تكنولوجيا التعليم ؛
- ✓ تعالج اللّفظة و التجريد ، حيث تساعد تكنولوجيا التعليم ذوي الاحتياجات الخاصّة على تجنّب نطقهم و كتابتهم للألفاظ دون إدراك مدلولها ، و من ثم تقلّل القدرة على التفكير المجرّد للفئات الخاصّة من خلال توفير خبرات حسيّة مناسبة ، ممّا يوسّع مجال الخبرات لديهم ؛
- ✓ تقدّم وسائل تكنولوجيا التعليم تغذية راجعة فورية و لا سيما برمجيات الكمبيوتر التّي تمكّن ذوي الاحتياجات الخاصّة من معرفة خطأ أو صواب استجابتهم بشكل فوري ، و تعزيز استجابتهم و الذّي يؤدّي بدوره إلى تثبيت الاستجابات الصحيحة و تأكيد عمليّة التعلّم [1] ؛
- ✓ إمكانية تكرار الخبرات : من خلال إتاحة الفرصة لدى ذوي الاحتياجات الخاصّة لاستخدام البرمجيات المختلفة وجعل الاحتكاك بينهم و بين ما يتعلّمونه احتكاكًا مباشرًا فعلًا ، و التّي تعدّ مطلبًا تربويًّا تفرضه طبيعة الإعاقة؛

[1] عزة محمود أمين شحاتة ، تصميم و إنتاج المحتوى التعليمي للطلّاب بذوي الاحتياجات الخاصّة في التعليم الإلكتروني ، مجلّة التعليم عن بعد و التعليم المفتوح ، مصر ، العدد 03 ، المجلّد 02 ، 2014 م ، ص97

- ✓ تجعل الخبرات التعليمية أكثر فاعليّة ، و أبقى أثرًا ، و أقل احتمالًا للنسيان و تفيد في تبسيط المعلومات المقدّمة؛
- ✓ المساعدة في نمو جميع المهارات ( العقليّة ، الاجتماعية ، اللّغوية ، الحسيّة ، الحركيّة ) لدى طفل ذوي الاحتياجات الخاصّة ؛
- ✓ تقليل الإعاقات أو إزالة أثرها ، بما يساعد على فرص تعلّمهم و زيادة فرص إبداعهم ؛
- ✓ المشاركة الفعّالة بشكل كامل في الفصول التعليمية العامّة ، و إثراء المنهج ، و زيادة الحافز أو الباعث ، و تشجيع التعاون و زيادة الاستقلالية و تدعيم التقرير الذّاتي ، و الثقة بالنّفس ؛
- ✓ تقليل الاعتماد على الآخرين ،مع جعل هؤلاء الأطفال مندمجين مع مجتمعهم و التواصل معهم من خلال المشاركة في الأنشطة الاجتماعية و تنمية مهاراتهم الحياتية ؛
- ✓ تسهم في تكوين اتجاهات مرغوب فيها : تساعد تكنولوجيا التعليم في تكوين اتجاهات موجبة لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصّة ، مثل (إتباع النظام و التعاون ) ، ممّا يساعد الطفل على التكيّف الاجتماعي ؛
- ✓ توفير مميّزات خارجية تعوض التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصّة الضعف في مثيرات الانتباه لديهم ؛
- ✓ زيادة فرص العمل المتاحة أمامهم بفضل تدريبهم و مساعدتهم على التكيّف مع الوظائف المختلفة [1]؛

إذن يجب أن يعلم المعلّم أنّ الطفل من ذوي الاحتياجات الخاصّة حياته محدودة جدًّا و تفاعله مع العالم أكثر محدوديّة من تفاعل الطفل الطبيعي ، و من ثم يجب توفير الخبرات التّي يحتمل تعرضه للحرمان منها من خلال دور تكنولوجيا التعليم ووسائلها المختلفة .

### ❖ معوقات تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصّة :

هناك بعض المعوقات التّي تحول دون الاستخدام الأمثل للوسائل التكنولوجية المعيّنة لذوي الاحتياجات الخاصة ، لعلّ سرعة تطوير البرامج ما يجعل فئة المعوقين بعيدة لوقت طويل من الإلحاق للاستفادة من آخر هذه التطوّرات ، كما أنّ ارتفاع تكاليف تجهيز الأجهزة و الأدوات التكنولوجية المكيّفة لمتطلّبات نوع الإعاقة قد تبلغ الكثير بالنسبة للبرامج

[1] المرجع السابق ، ص 98

الخاصّة و نفقات تكوين الجهاز ، و تلك النفقات لا تقوى على تحمّلها بعض فئات ذوي الاحتياجات الخاصّة حتّى داخل المجتمعات المتقدّمة .

و يمكن تقسيم معوّقات تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصّة إلى ما يلي :

**أ. المعوّقات التّي تمنع الاستخدام الأمثل للأدوات التكنولوجية المتعلّقة بمعلّم ذوي الاحتياجات الخاصّة :**

- ✓ عدم توفر دورات تدريبية أثناء الخدمة في مجال استخدام التقنيات في التعليم ن كانت من أهم المعوقات في هذا المحور ، و هذا ما يؤكّد على ضرورة تقديم الدورات التدريبية للمعلمين أثناء خدمتهم ،حتّى يتمكّنوا من استخدام التقنيات بصورة مثاليّة يستفيد منها التلاميذ ؛
- ✓ اعتقاد معلّمي ذوي الاحتياجات الخاصّة أنّ استخدام تكنولوجيا التعليم يحتاج إلى مجهود أكبر من التدريب بالطريقة العاديّة ؛
- ✓ ضعف إلمام المعلّمين بقواعد استخدام تكنولوجيا التعليم ؛
- ✓ اعتقاد معلّمي ذوي الاحتياجات الخاصّة بعدم فائدة تكنولوجيا التعليم في ممارستهم التعليمية ؛
- ✓ اعتقاد المعلّمين أنّ استخدام تكنولوجيا التعليم يؤدّي إلى عدم الإسراع في المنهج في الوقت المحدّد ؛
- ✓ يواجه المعلّمون مشكلة صعوبة نقل بعض الأجهزة التقنية إلى الفصول الدّراسية .

**ب. المعوّقات التّي تمنع الاستخدام الأمثل للأدوات التكنولوجية المتعلّقة بمتعلّم ذوي الاحتياجات الخاصّة :**

- ✓ سوء استخدام المتعلّمين من ذوي الاحتياجات الخاصّة للأجهزة عند استخدامهم لها وحدهم ، و بالتالي ينبغي أن يستخدم التلاميذ الأجهزة تحت إشراف المعلّمين ؛
- ✓ ينسى التلاميذ بسرعة ما تعلموه بواسطة الأجهزة الإلكترونية ، و يمكن التغلب على هذه المشكلة باستخدام بعض الاستراتيجيات التعليمية لهذه الفئة كأسلوب التكرار المستمر لأداء المهمة ؛
- ✓ عدم توفر البرامج الحاسوبية الملائمة لمستوى التلاميذ المتخلفين عقليّا، و هو أحد المعوّقات الهامة التّي تواجه معلّمو التربية الخاصّة ؛

- ✓ وجود إعاقات حسيّة أو بدنية لدى التلاميذ و التّي تحدّ من قدرتهم على استخدام الأجهزة التقنية ، ممّا يعني معالجة المشاكل الحسيّة أو البدنية للتلاميذ ، و ذلك للتخفيف من آثارها السلبية على التلاميذ [1] ؛
- ✓ عدم رغبة المتعلّمين في استخدام تكنولوجيا التعليم ، و من ثم يجب البحث عن الأسباب المؤدية إلى عزوفهم عروضهم عن استخدام التقنية ، و معالجة تلك الأسباب ؛
- ✓ يواجه المتعلّمون من ذوي الاحتياجات الخاّصة صعوبة في كيفية استخدام التقنيات التعليمية بسبب قصورهم العقلي ، و يمكن التخفيف من هذه المشكلة بتوفير تقنيات تعليمية سهلة بسيطة الاستخدام و غير معقّدة حتّى يتمكن التلاميذ من استيعابها و التعامل معها بسهولة .

**ج. المعوّقات التّي تمنع الاستخدام الأمثل للأدوات التكنولوجية المتعلّقة بالإدارة المدرسية لذوي الاحتياجات الخاصّة:**

- ✓ عدم وجود فنيين لتشغيل وصاية الأجهزة التعليمية بالمدرسة أو المعهد يأتي على قائمة المعوقات في استخدام التقنيات في المدارس ، و هنا تبرز أهمية وجود الفني في كلّ مدرسة ، برنامج ،حتّى يمكنه من إصلاح جميع الأعطال الفنية التّي قد تتعرّض لها الأجهزة المستخدمة في التعليم ؛
- ✓ عدم توفر أجهزة و أدوات تقنية تعليمية كافية في المدرسة ، و هو ما يؤكّد ضرورة توفير تلك الأدوات و الأجهزة التعليمية كي يستفاد منها بشكل صحيح ؛
- ✓ خلو الكتب الدّراسية المقرّرة من التوجيهات ، التّي تؤكد على ضرورة استخدام التقنيات التعليمية في الدورات ، حيث يحتاج المعلمون إلى التوجيهات الصريحة في كلّ درس كي تحفزهم على استخدام التقنيات و تبني لهم أهميتها القصوى للتلاميذ ؛
- ✓ بعد الفصول الدّراسة عن مركز التعليم بالمدرسة أو المعهد ؛
- ✓ عدم تهيئة الفصول الدّراسية فنيا لاستخدام التكنولوجيا سواءًا أكان ذلك من حيث المساحة أو التوصيلات الكهربائية ؛

[1] رانية هدّار ، وردة سوكحال ، دور التكنولوجيا في تحسين العملية التعلمية لذوي الاحتياجات الخاصة ، مجلّة المقدّمة لدراسات الإنسانية و الاجتماعية ، جامعة باتنة ، الجزائر ، العدد 04 ، 2018 م ، ص 95-96

- ✓ عدم وجود كتيب إرشاد بالمدرسة أو المعهد يوضّح ما هو متوفر من الأجهزة و الوسائل التقنية التعليمية و كيفية استخدامها ؛
- ✓ عدم تأكيد إدارة المدرسة / المعهد على المعلمين بضرورة استخدام التكنولوجيا في التدريس و التشجيع عليه [1].

❖ **نماذج تطبيقية لإدخال تكنولوجيا التعليم في تربية ذوي الاحتياجات الخاصّة :**

تختلف النماذج التطبيقية لإدخال تكنولوجيا التعليم في تربية ذوي الاحتياجات الخاصّة باختلاف نوع كلّ إعاقة ، وخاصّة الإعاقة البصرية ،و الإعاقة العقلية، و الإعاقة السمعية، و الإعاقة الحركية ، و فيما بعض النماذج المناسبة لكلّ نوع من الإعاقات على النحو التالي :

أ. **بالنسبة للإعاقة البصرية** : يتطلّب إدخال تكنولوجيا التعليم لذوي الإعاقة البصرية ما يلي :

- ✓ إعداد خطّة لإنتاج بعض البرمجيات لتلبية احتياجات المكفوفين ،
- ✓ زيادة الاهتمام بتوفير احتياجات المعاقين بصريا من المعامل و أجهزة الاستماع و القراءة و الكتابة و غيرها ؛
- ✓ زيادة الاهتمام بتوفير أجهزة الكتابة المسطرية و تزويد مدارس المكفوفين بها ؛
- ✓ زيادة الاهتمام بتوفير أجهزة الكمبيوتر المهنية التّي تعمل باستخدام اللّمس و الذبذبات ؛
- ✓ العمل على زيادة إعداد طابعات **برايل** و الأجهزة الصوتية مع إعداد نشرات خاصّة بلغة **برايل** لنشر الفكر الجديد للتطوير في مدارس المكفوفين .

ب. **بالنسبة للإعاقة العقلية** :يتطلّب إدخال تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الإعاقة العقلية ما يلي :

- ✓ التوسع في إعداد برامج بالوسائط التربوية المتعدّدة لتغطية احتياجات هذه الفئة بهدف حفر قدرات التفكير الكامن و المستتر للإبداع و الابتكار ؛
- ✓ تطبيق توصيات و مقترحات البحوث ، و الدّراسات التّي اهتمت بإدخال أو تطبيق مصادر تكنولوجيا التعليم لذوي الإعاقة العقلية ؛
- ✓ ضرورة توفير أجهزة كمبيوتر في الفصول الدّراسية مع إعداد البرامج التعليمية المناسبة لهذه الفئة ؛

[1] رانيا هدار ، المرجع السابق ، ص 95-96-97

- ✓ زيادة الاهتمام بالزيارات الميدانية لدورها الكبير في مساعدة ذوي الإعاقة العقلية على التكيّف الاجتماعي مع المحيطين بهم ؛
- ✓ الاعتماد بشكل كبير على استخدام الحواس من خلال توفير المجسمات سواء أكانت أشياء حقيقية أم عيّنات أم نماذج بأنواعها المختلفة ، و هذا من شأنه مساعدتهم على التركيز و الانتباه[1]

ج. **بالنسبة للإعاقة السمعية** :يتطلب إدخال تكنولوجيا التعليم لذوي الإعاقة السمعية ما يلي :

- ✓ ضرورة مسرحة المناهج الدراسية للصم و ضعاف السمع، و يقصد بهذا تلك الوسيلة التربوية البصرية التّي تتخذ من المسرح شكلا و من المقرر الدّراسي مضمونا ، بحيث تساعد الأصم و ضعيف السمع على الفهم بسهولة من خلال إثارة حواسه ،و تركز على استخدام المسرحة كوسيلة تعليمية من خلال التطبيق الفعلي لها من قبل الصم أنفسهم ، فيتحوّل التدريس من التلقين و الجمود إلى التفاعل و الحيوية ؛
- ✓ الاستعانة بأجهزة اللّغة الصناعية أو ما يسمّى باللّغة المنطوقة أو المكتوبة ، و هو نظام لغوي مصمّم وفق نظام الكمبيوتر و الذّي يشبه إلى حد كبير اللّغة العادية الطبيعية ، و يهدف مشروع اللّغة الصناعية إلى مساعدة الأطفال الصم و ضعاف السمع على التعبير عن أنفسهم بلغة منطوقة أو مكتوبة ، و من أمثلى أجهزة اللّغة الصناعية :
  - كمبيوتر كيروزيل ؛
  - كمبيوتر بالومتير ؛
  - كمبيوتر أومنيكم ؛
  - كمبيوتر زايجو ؛
  - كمبيوتر أراس ؛
  - كمبيوتر التعبير اللّفظي ؛
  - كمبيوتر يونيكم ؛
  - استخدام برامج الوسائط المتعدّدة التّي تركز على الرؤية ؛
  - الاعتماد على المستحدثات التكنولوجية السمعية المتنوعة ؛
  - التوسع في إنتاج شرائط فيديو باستخدام لغة الإشارات
  - المساعدة على قراءة الصور و التعامل معها .

د. **بالنسبة للإعاقة الحركية** : يتطلب إدخال تكنولوجيا التعليم لذوي الإعاقة الحركية ما يلي :

---

[1] أمل مُحَمَّد عبد الله البدو ، فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم المساندة في الدمج التربوي لذوي الاحتياجات الخاصة بالمدارس من وجهة نظر المعلّمين ، المجلة الدّولية للبحوث في العلوم التربية ، الإمارات ، العدد 01 ، 2019م ، ص287

- ✓ زيادة الاهتمام بحصر الإعاقة الحركية لاتخاذ ما يلزم نحو اكتشافهم و تعليمهم و رعايتهم ؛
- ✓ تطويع أجهزة الكمبيوتر لتتناسب مع احتياجات هذه الفئة ، فكثير من الطلبة لا يستطعون مسك القلم في الكتابة كحالات الشلل النصفي أو الشلل الدماغي ، فيمكن لأجهزة الكمبيوتر المساعدة في ذلك ؛
- ✓ توفير بعض الأدوات و الأجهزة و المعنيات مثل : حامل الكتاب و الأوراق و أحزمة لربط بالطلبة في الكرسي نظرا لعدم توازنهم أثناء الجلوس ؛
- ✓ توفير بعض التقنيات التّي تساعد في تنمية الحركات الدقيقة كالألعاب التعليمية الدقيقة [1]

[1] عزة محمود أمين شحاتة ، تصميم و إنتاج المحتوى التعليمي للطلّاب ذوي الاحتياجات الخاصّة في التعلّم الالكتروني ، ص 100-101

# الخاتمة

**خاتمة :**

تطرقنا من خلال بحثنا هذا إلى موضوع في غاية الأهمية بالنسبة للعملية التعليمية ألا و هو **" الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم ( آمال و آفاق)** :

و بما أنّ لكلّ بداية نهاية فإنّ نهاية هذه الدّراسة أفضت بنا إلى النتائج التالية :

- ✓ بالرغم من من اختلاف مسميات الوسائل التعليمية ، إلّا أنّها تبقى المعينة للمعلّم ، و جزء لا يتجزأ من عملية التعليم ، ممّا يسهم في تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة ؛
- ✓ إنّ علاقة و الوسائل التعليمية بتكنولوجيا التعليم لا تقتصر حصرا على الأدوات المستخدمة في التعليم ، بل أنّ الأمر تجاوز ذلك ، إذ أضحت تكنولوجيا التعليم نظامًا شموليًا متكاملًا وفق نظرية " **تشارلز هوبان** " ، و التّي تضم الإنسان و الآلة و الأفكار و الآراء ، و أساليب العمل و الإدارة ، و التي بدورها تعمل جميعًا في إطار واحد محدّد و متكامل ، فتكنولوجيا التعليم مصطلح واسع الاستعمال لا يقتصر على الآلة أو الأداة التدريسية فقط ، بل هو أوسع بكثير يضم تطوير العملية التعليمية بمختلف جوانبها ؛
- ✓ على المعلّم بعد تحليله المنهاج المنوي تدريسه ،أن يضع خطّة للوسائل التعليمية التّي تبسّط هذا المنهاج ، و توضح مفاهيمه و تثري وحداته ، و لا بدّ من البحث على مصادر هذه الوسائل المتوافرة منها في البيئة المدرسية أو المحليّة ، أو من خلال عملية الشراء من السوق و غيرها ...
- ✓ تقوّم الوسائل التعليمية بدور رئيسي في مجال التعليم ، حيث تسهم في تحسين جودة التحصيل العلمي ، و الرفع من خصوصية المتعلّم في العملية التعلمية ؛
- ✓ للوسائل التعليمية مكانة مرموقة بين المدخلات التربوية لتعدّد فوائدها ، و تحظى بأهمية بالغة لدى المعلّمين ، بحيث تؤدّي إلى استثارة اهتمام الطالب و إشباع حاجاته للتعلّم ؛
- ✓ هناك أنواع عديدة من الوسائل التعليمية و التّي من بينها ما يلي : الكتب المدرسية ، السبورات التعليمية ، الخرائط ، النماذج و العيّنات ، الإذاعة المدرسية و غيرها ...
- ✓ اختلف بعض الباحثين في تصنيفاتهم للوسائل التعليمية منهم "ادجارديل " صنّفها في مخروط الخبرة الى الخبرة الحسية الهادفة المباشرة في قاعدة الهرم و الرموز المجرّدة في قمته ، أمّا " **أدلينغ** " فقد صنّفها إلى خمس فئات

معتمدا على المنبهات العلمية و كثافتها ، في حين صنف " **أوسلن** "الوسائل التعليمية إلى ثلاث طبقات من الخبرات الحسية الواقعة في قاعدة الهرم ثمّ تليه الرموز المجردة ، و أمّا " **دونكان**" اعتمد في تصنيفاته على عدة معايير منها ارتفاع التكاليف عمومية أو خصوصية استعمالها ، و بالنسبة لـ " **لبريتس** " فقد صنّفها إلى ستة فئات حسب الصبغة الحسية التّي تقوم بها الوسيلة ؛

- ✓ إنّ نجاح أي موقف تعليمي يعتمد على حدّ كبير على حسن اختيار المعلّم للوسيلة التعليمية و تهيئة ظروف استخدامها ، و التأكّد من أنّها مناسبة لقدرات المتعلّم ;
- ✓ لقيت وسائل تكنولوجيا التعليم إقبالا كبيرا من طرف التلاميذ ، لما توفره من بيئة تعليمية مناسبة لإنجاح العملية التعلمية ، إذ نجد أنّهم يرتكزون على الانترنت و بعض الأجهزة و التطبيقات الإلكترونية أثناء الدّراسة ، و مثال ذلك الحاسوب و الهاتف ، و احتوائها على تطبيقات جدّ مهمّة للطّالب ؛
- ✓ تقدّم تكنولوجيا التعليم مواقف تعليمية غير تقليدية بالنسبة للتلميذ ، ممّا يثير تفكيره ؛
- ✓ في التعليم التقليدي الطالب ليس سوى متلقن يعتمد على ما يتلقاه من المعلّم فقط، أما في التعليم الحديث فان الطالب يعتمد على نفسه و بحثه بالإضافة إلى التواصل مع معلمه ;
- ✓ تكنولوجيا التعليم لا تلغي دور المعلّم بل إنّها تقويه ، إنّما تساعد المعلّم و لا تنافسه ؛
- ✓ تعمل نظم التعليم الالكتروني على تغيير و ابتكار طرق جديدة لاستخدام التقنية ;
- ✓ في مقابل إيجابيات تكنولوجيا التعليم هناك العديد من السلبيات التّي تعاني منها من بينها الاعتماد الكلي على التكنولوجيا سواء من جانب الطلاب أو المدرسين ينزع الروح من العملية التعليمية ، إلى جانب اقتصار التفكير ،وتقليص البحث و الفكر,و كذا سهولة الوصول إلى محتوى إلكتروني غير جيّد و منافٍ للأخلاق ؛
- ✓ فتحت تكنولوجيا التعليم المساعدة لفئات ذوي الاحتياجات الخاصّة على اختلاف أنواع هذه الفئات العمريّة أو طبيعة إعاقتهم و احتياجاتهم و كسّرت الحواجز أمامهم في البيت و المدرسة و العمل و الأماكن العامّة ،فقد مكّنتهم من أن يعيشوا حياتهم بصورة طبيعيّة في كثير من الأحيان ، جعلتهم ينخرطون في مجتمعاتهم ؛

- ✓ فئة ذوي الاحتياجات الخاصّة لها الحق في الحصول على خدمة التعليم مثل أي شخص عادي ، و في هذا الإطار تم تسخير الوسائل التكنولوجية الحديثة كوسيلة مساعدة من أجل تخطي العوائق التّي تقف في طريق نموّهم و تقدّمهم ، و تتناسب مع احتياجاتهم و مع مستوى إعاقتهم في جميع أوضاعهم خاصّة منها التعليمية .

# قائمة المصادر و المراجع

## قائمة المصادر و المراجع

❖ **القرآن الكريم برواية ورش**

**أولا: المصادر**

➢ **المعاجم :**


1. أحمد مختار عمر- معجم اللغة العربية المعاصرة مادة "و س ل" علم الكتب القاهرة ط1 2008م.
2. الفيروز أبادي ،مُحَمَّد بن يعقوب القاموس المحيط مادة (ع ل م) دار الجيل بيروت لبنان ج 4 .
3. المعجم التربوي ، الوثائق التربوية ،إعداد ملحقة سعيدة الجهوية ، إثراء فريدة شنان ، مصطفى هجرمي ، 2009م .
4. ابن منظور لسان العرب مادة "و س ل" دار صادر بيروت لبنان ط1 2000م .


**ثانيا : المراجع**

➢ **الكتب :**


1. إبراهيم مطاوع ، الوسائل التعليمية ،مكتبة النهضة ، القاهرة ،ط2 ، 1976م .
2. أحمد الصالح الحثروبي- الدليل البيداغوجي لمرحلة التعليم الابتدائي دار الهدى الجزائر، دط ج 1 2012م .
3. أحمد حساني ، دراسات في اللّسانيات التطبيقية ـ حقل تعليميّة اللّغات ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، ط2 ، 2009 م .
4. أحمد مُحَمَّد المعتوق ، الحصيلة اللغوية ، ( اهميتها ، مصادرها ، وسائل تنميتها ) ، عالم المعرفة ، الكويت ، ط1، 1996م.
5. بشير عبد الرحيم الكلوب ، التكنولوجيا في عملية التعلم والتعليم ، دار الشروق ، عمان، الأردن ،ط1 ، 1988م .

6. توفيق أحمد مرعي و مُحَمَّد محمود الحيلة ، طرائق التدريس العامّة ، دار المسيرة ، عمّان ، 2015م .
7. جرجس ميشال جرجس ، معجم مصطلحات التربية و التعليم ، دار النهضة العربية ، بيروت ، ط1 ، 2005م.
8. حجازي عبد المعطي ، هندسة الوسائل التعليمية ، دار أسامة الأردن ، 2009م .
9. حسن الباتع مُحَمَّد عبد العاطى ، تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصّة و الوسائل المساعدة ، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندريّة ، د.ط ، 2014م .
10. حسن حمدي الطوبجي: وسائل الاتصال و التكنولوجيا و التعليم ،دار القلم الكويت ط9، 1986م .
11. زيتون حسن حسين ، تصميم التدريس رؤية منظومية ، عالم الكتب ، القاهرة ، ط2 ، 2001 م .
12. سمير خلف جلوب ، الوسائل التعليمية ، دار من المحيط إلى الخليج ، الأردن ، ط1 ، 2017م .
13. سهيل كامل عبد الفتاح كلاّب و آخرون ، وسائل و تقنيات التعليم التقليدية و الحديثة الالكترونية ، دار أسامة ، الأردن ، عمّان .
14. سهيلة محسن كاظم الفتلاوي _المدخل إلى التدريس ،دار الشروق الأردن، ط1، 2010م.
15. السيد مُحَمَّد علي ، الوسائل التعليمية و تكنولوجيا التعليم ، مكتبة المنار ، ط8 ، 1988 .
16. شمى ، نادر سعيد ، مقدمة في تقنيات التعليم ، دار الفكر عمّان ، د-ط ، 2008م .
17. عبد العزيز طلبة عبد الحميد ، تطبيقات تكنولوجيا التعليم في المواقف التعليمية ، المكتبة المصرية ، مصر ، ط1، 2010م.
18. عبد الحافظ سلامة ، تصميم و إنتاج الوسائل التعليميّة في تربية الطفل ، دار الفكر ، عمّان ، ط1 ، 2001 م.
19. عبد الحافظ مُحَمَّد سلامة ، وسائل الاتصال و التكنولوجيا في التعليم ، دار الفكر ، الأردن ، ط6 ، 2006 م .
20. عبد الحق منصف ، رهانات البيداغوجيا المعاصرة دراسة في قضايا التعليم و الثقافة المدرسية ،القاهرة ، 2007م
21. عبد الشفيع عيسى، العالم الثالث و التحدي التكنولوجي في الغرب، دار المطالعة بيروت ط1 ،1984م .
22. عبد المجيد سيد أحمد منصور ، سيكولوجيا الوسائل التعليمية ووسائل تدريس اللّغة العربية ، دار المعارف ، مصر ،1982م.

23. عبد المحسن بن عبد العزيز ابانمي ، الوسائل التعليمية مفهومها و أسس استخدامها و مكانتها في العملة التعليمية ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، الرياض ، ط1

24. عبد المطّلب القريطي ، سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصّة و تربيتهم ، دار الفكر العربي ، مصر ، ط1 ، 1996 م.

25. عبر العزيز طلبة ، تطبيقات تكنولوجيا التعليم في المواقف التعليمية ، المكتبة العصرية ،جمهورية مصر العربية ، ط6 ، 2011م .

26. عبير راشد عليمات ، تقديم و تطوير الكتب المدرسية –المرحلة الأساسية – كتب التربية الاجتماعية و الوطنية ،2006.

27. عسعوس مُحَمَّد ،مقاربة التعليم و التعلم بالكفاءات، دار الأمل تبزي وزو الجزائر ،ط2 ،2016م.

28. غالب عبد المعطي الفريجات ،مدخل إلى تكنولوجيا التعليم ،دار كنوز المعرفة عمان ،ط2 ،2010م.

29. فيصل مُحَمَّد بني حمد- تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية، دار الإعصار العلمي عمان، ط1، 2014م .

30. فيصل هاشم شمس الدين ، الوسائل التعليمية المطوّرة ، شمس للنشر و التوزيع ، القاهرة ، ط1 ، 2014 م .

31. كوثر عبد الرحيم شهاب شريف ، إنتاج الوسائل التعليميّة ، مكتبة النهضة المصريّة ، القاهرة ، د.ط ، 2009م.

32. ماهر إسماعيل صبري ، من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم ، سلسلة الكتاب الجامعي العربي ، مكتبة الرشد ، الرياض ، السعودية ، ط1 ، 2009 م.

33. محسن علي عطية، الكافي في أساليب تدريس اللغة العربية- دار الشروق عمان الأردن، ط1 ،1999م .

34. محضار أحمد حسين الشهاري ، التكنولوجيا في عمليتي التعلّم و التعليم ،ط1 ، 2018 .

35. مُحَمَّد إبراهيم قطاوي ، طرق تدريس الدّراسات الاجتماعية ، دار الفكر ، ناشرون و موزعون ،بيروت ، 2007م .

36. مُحَمَّد بن أبي بكر عبد القادر الرازي- مختار الصحاح دار الكتاب العربي لبنان، ط2 ،1981 م .

37. مُحَمَّد عبد الباقي احمد ، المعلّم و الوسائل التعليميّة ، المكتب الجامعي الحديث ، القاهرة ، 2011م.

38. مُحَمَّد عطية خميس ، منتوجات تكنولوجيا التعليم ، دار الكلمة ، القاهرة ، د.ط ، 2003 م .

39. مُحَمَّد علي العريان ، قاموس جون دوي للتربية ، مكتبة الأنجلو مصرية ، القاهرة ،1964م .

40. مُحَمَّد عيسى الطيطي ، و آخرون ، إنتاج و تصميم الوسائل التعليمية ، دار عالم الثقافة ، عمّان ،الأردن ،2008 .

41. مُحَمَّد محمود الحيلة، أساسيات تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية ، دار المسيرة عمان الأردن، ط1، 2001م .

42. مُحَمَّد محمود الحيلة، التصميم التعليمي نظرية وممارسة، دار المسيرة عمّان ، ط1، 1999م .

43. مُحَمَّد محمود الحيلة، تكنولوجيا التعليم بين النظرية و التطبيق، دار المسيرة عمان الأردن ط5، 2007م.

44. مصطفى السايح ، المنهج التكنولوجي و تكنولوجيا التعليم و المعلومات في التربية الرياضية ، دار الوفاء ، الإسكندرية ، مصر ، ط1 ، 2004م .

45. مصطفى نمر دعمس ، تكنولوجيا التعليم و حوسبة التعليم ، دار غيداء ، عمّان ، الأردن ، ط1 ، 2011م .

46. المهدي ، مجدي صلاح طه ، التعليم الافتراضي : فلسفته ، مقوماته ، فرض تطبيقه ، دار الجامعة الجديدة ، القاهرة ، 2008 م .

47. نايف سليمان ،تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية ، دار صفاء ، عمّان ، ط2 ، 2003 .

48. همسة عدنان إبراهيم- التعليم من الألواح الطينية إلى الألواح الإلكترونية، دار المناهج عمان الأردن ،ط1 ،2019م.

49. وليد احمد جابر، طرق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية ، دار الفكر. عمان، الأردن ،ط3، 2003م.

50. وليد سالم الحلفاوي مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية ، دار الفكر ، عمّان ، الأردن ، ط1 ، 2006م.

**ثالثا : المجلات**

1. أمل مُحَمَّد عبد الله البدو ، فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم المساندة في الدمج التربوي لذوي الاحتياجات الخاصة بالمدارس من وجهة نظر المعلّمين ، المجلة الدّولية للبحوث في العلوم التربية ، الإمارات ، العدد 01 ، 2019م .

2. بوعنافة سعاد ، الاتجاهات الحديثة في تطوير التعليم ، مجلة دراسات أكاديمية في المعلومات و المعرفة ، العدد 1 ، المجلة 1 ، 2009م .

3. حسان الجيلالي ، لوحيدي فوزي ، أهمية الكتاب المدرسي في العملية التربوية ، مجلّة الدّراسات و البحوث الاجتماعية ، العدد 9 ، 2014م .
4. حسونة ، إسماعيل و سليمان حرب ، محاضرات في تكنولوجيا الحاسوب و الاتصالات في التعليم ، مكتبة جامعة الأقصى ، غزة ، فلسطين ، 2018 م .
5. حوراء مصطفى أيوب ، أثر استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم على دافعية الإنجاز لدى أساتذة التعليم الابتدائي ، المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العامية ، جامعة الجنان ، لبنان ، العدد 32 ، 2020م .
6. رانية هدّار ، وردة سوكحال ، دور التكنولوجيا في تحسين العملية التعلمية لذوي الاحتياجات الخاصة ، مجلّة المقدّمة لدراسات الإنسانية و الاجتماعية ، جامعة باتنة ، الجزائر ، العدد 04 ، 2018 م .
7. سعاد شرفاوي، نجاعة التعليم و التعلّم في المدرسة الجزائرية من الاكتفاء بالوسيلة التعليمية إلى التطلّع لتكنولوجيا التعليم الواقع و الآفاق ، مجلّة اللّسانيات و الترجمة ، ورقلة ، الجزائر ، المجلّد 02 ، العدد 03 ، 2022م .
8. عادل خوجة ، طاوس وازي ، تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي ، آليات استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنظومة الجامعية ، مجلة العلوم الإنسانية و الاجتماعية ، عدد خاص .
9. عبد الغفور ، وصال ، استخدام الكتاب الالكتروني في العملية التعليمية ، مجلّة كلية التربية الأساسية ، العراق ، المجلّد 21 ، العدد 89 ، 2015م .
10. عزة محمود أمين شحاتة ، تصميم و إنتاج المحتوى التعليمي للطلّاب بذوي الاحتياجات الخاصّة في التعليم الإلكتروني ، مجلّة التعليم عن بعد و التعليم المفتوح ، مصر ، العدد 03 ، المجلّد 02 ، 2014 م.
11. فلجاوي علي حكوم مريم ، أهمية الوسائل التعليمية في تحسين عملية التعليم وفق المناهج التربوية الحديثة ، مجلة إشكالات في اللّغة والأدب ، جامعة ثامنغش ، الجزائر ، العدد 1 ، 2021 م .
12. المجلة الجزائرية للتربية، مجلة تربوية علمية دورية تصدرها وزارة التربية الوطنية العدد 2 ، 1995 .
13. مناع آمنة- أقطاب المثلث الديداكتيكي للمفهوم، مجلة الواحات للبحوث و الدراسات جامعة غرداية العدد2 المجلد7 ،2014 م .

14. نائف بن يوسف التويم ، استخدام المستحدثات التكنولوجية المناسبة لتعليم القرآن الكريم لذوي الاحتياجات الخاصّة ، المجلّة العربية للنشر العلمي ، العدد 32 ، 2021م .

**رابعا : المذكرات**

1. ابتسام أحمد طه أبو ربيع ، مستوى إدراك مدبري المدارس الأساسية الخاصة لأهمية تكنولوجيا التعليم و علاقته بمستوى توظيف المعلمين لهذه التكنولوجيا ، مذكرة ماجستير ، قسم الإدارة و المناهج ،كلية العلوم التربوية ، جامعة الشرق الأوسط ، عمّان ، 2015 م .
2. افيس سامية ،شعابنة ياسمينة ،أهمية الوسائل التعليمية في اكتساب المهارات اللّغوية في اللّغة العربية لدى التلميذ القراءة الكتابة أنموذج ، مذكرة ماستر في اللّغة و الأدب العربي ، جامعة عبد الرحمان ميرة ، بجاية ، الجزائر ، 2014-2015م.
3. ايدر بايدر ، الوسائل التعليمية و أهميتها ، مذكرة ماستر كليّة الأدب العربي و الفنون ، جامعة عبد الحميد ابن باديس ، مستغانم ، 2015-2016
4. براهيمي طاوس ، استخدام الوسائل التعليمية و علاقته بالدافعية للإنجاز و التحصيل الدّراسي لتلاميذ السنة أولى ثانوي ، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث في علوم التربية ،كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية ، جامعة مولود معمري ، تيزي وزو ، الجزائر ، 2018 -2019 .
5. حليمة الزاحي ، التعليم الالكتروني بالجامعة الجزائرية مقومات التجسيد و عوائق التطبيق ، مذكرة ماستر ،كلية العلوم الإنسانية و العلوم الاجتماعية ، جامعة قسنطينة ، الجزائر ،2011-2012م .
6. خوله بن رحمون ، دور تكنولوجيا التعليم في تعليمية اللّغة العربية ، مذكرة ماستر قسم اللّغة و الأدب العربي ، كليّة الآداب و اللّغات ، جامعة يحي فارس ، المدية ، الجزائر ، 2019-2020 م
7. دلغوثي نعيمة ، بوشاقور عائشة ، الوسائل التعليمية و دورها في تدريس المواد العلمية ، مذكرة ماستر ، قسم العلوم الاجتماعية ،كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية ، جامعة عبد الحميد بن باديس ، مستغانم ، 2015 - 2016 م.

8. عبد الباقي إحسان ، أهمية استخدام الحاسوب في العملية التعليمية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية ، مذكرة ماجستير ،كلية التربية ، جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا ، 2015م .
9. العزّام ، فريال ، درجة استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية ، مذكرة ماجستير ،كلية العلوم التربوية ، جامعة الشرق الأوسط ، الأردن ، 2017 م .
10. علية عايدة ،دور الوسائل التكنولوجيا في التحصيل اللغوي مذكرة ماستر جامعة خيضر بسكرة 2019/2018 .
11. كرداغ فريدة ، التكنولوجيا و دورها في العملية التعليمية "التلفزيون أنموذجًا " مذكرة ماستر ،كلية الأدب العربي و الفنون ، جامعة عبد الحميد بن باديس ، مستغانم ، الجزائر ، 2016 م.
12. كتزة زغدار ، الوسيلة التعليمية مفهومها و أثرها في العملية التعليمية المرحلة الابتدائية أنموذجا ، مذكرة ماستر ، جامعة العربي المهيدي ، أم البواقي ، الجزائر، 2011-2012 .
13. مختار يونس ، واقع استخدام الوسائل التعليمية بالمدارس الثانوية ، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في التربية (تكنولوجيا التعليم ) ، جامعة النيلين ، السودان ، 2016م – 2017 م .

## خامسا : المواقع الالكترونية

1. تكنولوجيا التعليم كيف يمكن توظيفها في خدمة الطلّاب و المعلّمين ؟ www.alukah.net /cuture.
2. مراحل تطور التكنولوجيا موضوع http//www.Mawdooz

## الملخص :

وسمت مذكرتنا بعنوان "الوسائل التعليمية و تكنولوجيا التعليم آمال و آفاق "وقد تناولنا في هذا البحث عناصر مهمة تقدم صورة واضحة و موجزة عن الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم بدءا من التعريفات التي صاغها بعض العلماء والباحثين وان اختلفت التسميات التي أطلقوها عليها إلا أن المعنى واحد ،تشمل الوسائل التعليمية أنواع عديدة وتصنيفات متنوعة تختلف من باحث إلى آخر ، يمكن أن نشير إلى نقطة مهمة جدا هي أن الوسائل التعليمية بكافة أنواعها وأشكالها لها دور فعال و بارز وإيجابي في العملية التعليمية للارتقاء بها إلى أعلى مستوياتها ولتحقيق الأهداف المحددة والمنشودة، كما هدف بحثنا إلى محاولة تبيان أهمية تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في العديد من الجوانب ،بحيث ساهمت في تطوير المنظومة التعليمية بشكل واضح من خلال تحسين أداء المعلمين وطرق التدريس ،وتعزيز تفاعل الطلاب وزيادة خبراتهم عن طريق استخدامهم للأجهزة والتطبيقات الإلكترونية ،وقد أثبتت الوسائل التكنولوجية الحديثة بجميع أنواعها دورها الفعال في التغلب على الصعوبات التعليمية لدى فئة ذوي الاحتياجات الخاصة والحصول على تعليم أكثر فعالية و كفاءة ،وتحسين القدرات الوظيفية والأدائية لدى طلاب هذه الفئة.



**الكلمات المفتاحية :**الوسائل التعليمية ،تكنولوجيا التعليم ،المعلم ،المتعلم ،العملية التعليمية ،ذوي الاحتياجات الخاص.



**Résumé** : Notre mémorandum intitulé "Moyens éducatifs et technologie de l'éducation a caractérisé les espoirs et les perspectives" Nous avons discuté des éléments importants de cette recherche qui fournissent une image claire et concise des moyens éducatifs et de la technologie, en commençant par les définitions formulées par certains scientifiques et chercheurs, et si la nomenclature qu'ils ont donnée varie, le sens est un. Les méthodes éducatives comprennent différents types et classifications qui varient d'un chercheur à un chercheur, Nous pouvons souligner un point très important que les moyens éducatifs de toutes sortes et formes ont un actif, rôle important et positif dans le processus éducatif pour les élever au plus haut niveau et pour atteindre les objectifs fixés et recherchés. et notre recherche visant à démontrer l'importance de la technologie de l'éducation dans le processus éducatif à bien des égards, contribuer au développement clair du système éducatif en améliorant les performances et les méthodes d'enseignement des enseignants et en renforçant l'interaction entre les élèves et leur expertise par l'utilisation d'appareils et d'applications électroniques, Les moyens technologiques modernes de toutes sortes ont prouvé leur rôle efficace pour surmonter les difficultés éducatives du groupe ayant des besoins spéciaux, obtenir une éducation plus efficace et efficiente, et améliorer les capacités fonctionnelles et de performance des étudiants de ce groupe.



**Mots clés** : Moyens éducatifs, technologie de l'éducation, enseignant, apprenant, processus éducatif, besoins spéciaux



**Summary** : Our memorandum entitled "Educational means and education technology characterized hopes and prospects" We have discussed important elements in this research that provide a clear and concise picture of educational means and technology, starting with the definitions formulated by some scientists and researchers, and if the nomenclature they gave varies, the meaning is one. Educational methods include various types and classifications that vary from researcher to researcher, We can point to a very important point that educational means of all kinds and forms have an active, prominent and positive role in the educational process to elevate them to the highest levels and to achieve the goals set and sought. and our research aimed at trying to demonstrate the importance of education technology in the educational process in many respects, to contribute to the clear development of the educational system by improving teachers' performance and teaching methods and enhancing students' interaction and increasing their expertise through their use of electronic devices and applications, Modern technological means of all kinds have proven their effective role in overcoming the educational difficulties of the group with special needs, obtaining more effective and efficient education, and improving the functional and performance abilities of the students of this group.



**Keywords**: Educational Means, Education Technology, Teacher, Learner, Educational Process, Special Needs

# فهرس المحتويات

| العنوان | الصفحة |
|---|---|
| **مقدمة** | أ |
| **مدخل : مفاهيم أساسية** | |
| مفهوم الوسائل | **02** |
| مفهوم التعليمية | **02** |
| مفهوم التكنولوجيا | **04** |
| مفهوم التعليم | **06** |
| التكنولوجيا (النشأة والتطور) | **08** |
| العلاقة بين الوسائل التعليمية و تكنولوجيا التعليم | **12** |
| **الفصل الأول : الوسائل التعليمية** | |
| **تمهيد** | **14** |
| **المبحث الأول : الوسائل التعليمية ودورها في تحسين العملية التعليمية التعلمية** | |
| تطور مفهوم الوسائل التعليمية | **15** |
| مفهوم الوسائل التعليمية | **17** |
| مصادر الوسائل التعليمية وأهم المدارس التي اهتمت بها | **19** |
| دور الوسائل التعليمية في تحسين عملية التعليم والتعلم | **23** |
| أهمية الوسائل التعليمية | **25** |
| **المبحث الثاني : أنواع الوسائل التعليمية و تصنيفاتها** | |
| أنواع الوسائل التعليمية | **26** |
| تصنيفات الوسائل التعليمية | **37** |
| أسس اختيار الوسائل التعليمية | **45** |
| خطوات استخدام الوسائل التعليمية | **46** |
| معوقات استخدام الوسائل التعليمية في التعلم. | **47** |

| | |
|---|---|
| **الفـصـل الثـاني : تكنولوجيا التعليم** | |
| تمهيد | **50** |
| **المبحث الأول : تكنولوجيا التعليم و وسائلها** | |
| مفهوم تكنولوجيا التعليم | **51** |
| وسائل تكنولوجيا التعليم | **56** |
| أسس ومرتكزات تكنولوجيا التعليم | **61** |
| خصائص تكنولوجيا التعليم | **63** |
| المقارنة بين التعليم القديم و التعليم الحديث في ظل تكنولوجيا التعليم | **64** |
| ايجابيات و سلبيات تكنولوجيا التعليم | **67** |
| **المبحث الثاني : تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة** | |
| مفهوم ذوي الاحتياجات الخاصة | **71** |
| مفهوم تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة | **72** |
| متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة من تكنولوجيا التعليم | **72** |
| أهمية تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة | **74** |
| معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة | **76** |
| نماذج تطبيقية لإدخال تكنولوجيا التعليم في تربية ذوي الاحتياجات الخاصة | **79** |
| **خاتمة** | **83** |
| **قائمة المصادر و المراجع** | **87** |
| **الملخص** | |
| **فهرس المحتويات** | |